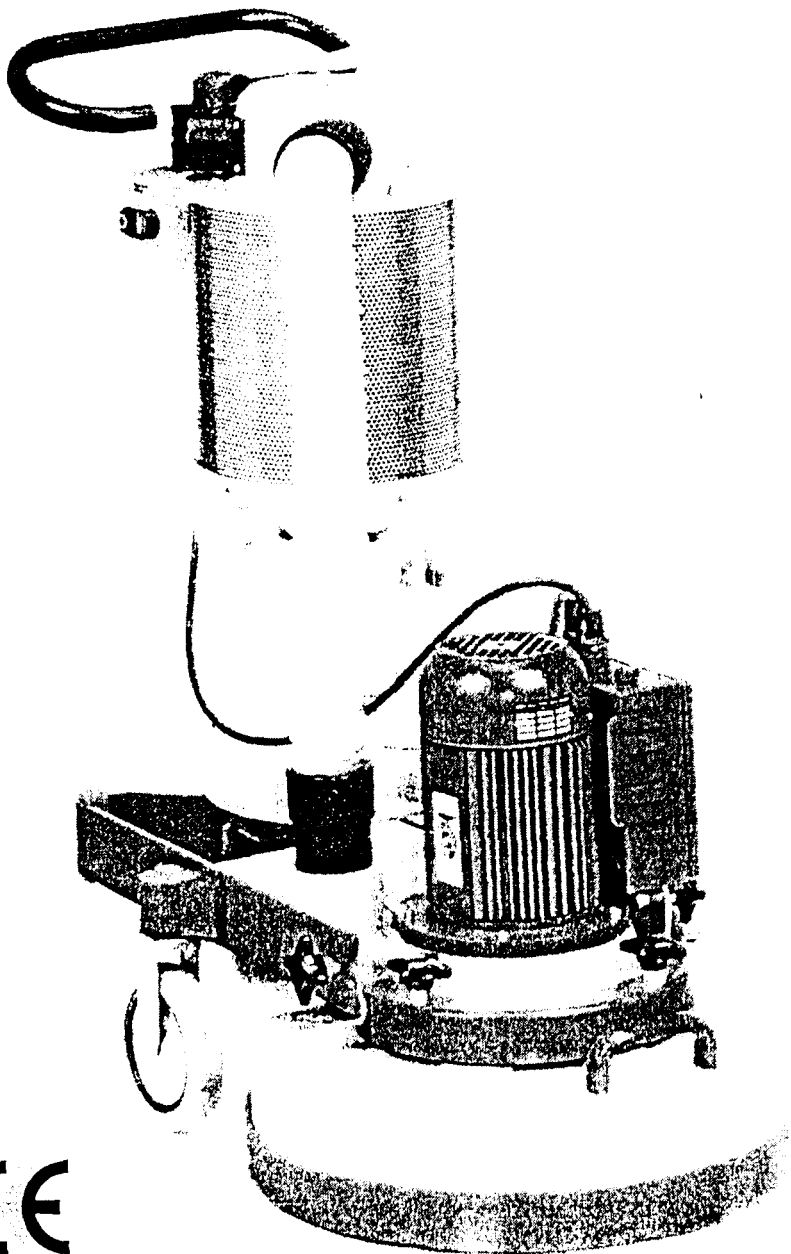


INSTRUKCJA OBSŁUGI

Lägler

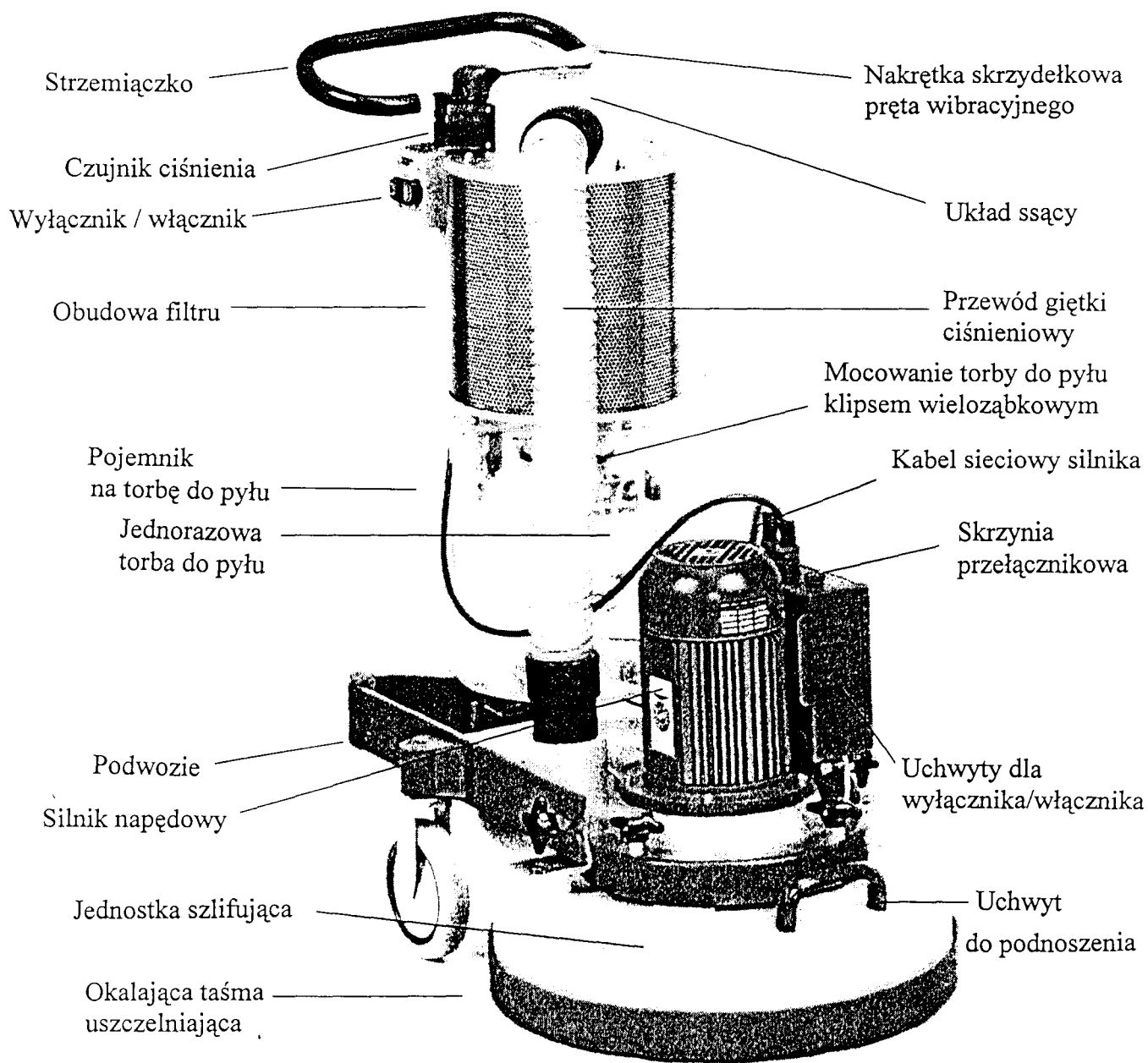


CE

TRIO

Skorowidz

1. Wprowadzenie	3
1.1 Cechy maszyny	3
1.2 Opis maszyny	3
1.3 Użycie	3
1.4 Uwagi o zagrożeniach	3
1.5 Urządzenia ochronne	4
2. Dane techniczne	4
3. Uruchomienie	6
3.1 Przygotowanie maszyny	6
3.2 Rozruch maszyny	7
3.3 Wyłączenie maszyny	7
4. Praca z TRIO	8
4.1 Użycie	8
4.2 Wymiana narzędzi	8
4.3 Wymiana środków ściernych	9
4.4 Praca z frezami tarczowymi	9
4.5 Wymiana torby do pyłu	10
5. Transport i magazynowanie	11
5.1 Rozmontowanie maszyny	11
5.2 Montaż po transporcie	11
5.3 Magazynowanie	12
6. Prace konserwacyjne	12
6.1 Czyszczenie filtrów	12
6.2 Wmontowanie i wymontowanie wkładów filtrowych	13
6.3 Wymiana pasa zębatego	15
6.4 Wymiana pasa klinowego	17
6.5 Wymiana filcu uszczelniającego pokrycie zamocowania ściernic	19
6.6 Prawidłowe prace kontrolne i konserwacyjne	20
7. Wyszukiwanie błędów	20
8. Ogólne wskazówki o bezpieczeństwie	22
Katalog części wymiennych	24



Rys. 1 Podzespoły szlifierki trójtarczowej TRIO

1. Wprowadzenie

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją zanim rozpoczną Państwo po raz pierwszy pracę z TRIO. Instrukcja obsługi zawiera najważniejsze wskazówki o bezpieczeństwie pracy. W przypadku pytań, na które instrukcja nie udzieli odpowiedzi prosimy o zwrócenie się do naszego przedstawiciela.

1.1 Cechy maszyny

Rys.1 (str. 2) przedstawia TRIO z oznaczeniem najważniejszych podzespołów.

1.2 Opis maszyny

Trójtarczowa szlifierka TRIO pracuje trzema tarczami ściernymi umieszczonymi w obrotowej jednostce szlifującej. Strefa pracy pokrywana będzie przez obudowę maszyny. Na jednostkę szlifującą pionowo jest nałożony silnik elektryczny ze skrzynią przełącznikową. Kabel sieciowy silnika z dającą się połączyć śrubami wtyczką kablową prowadzi do sieci, a inny przewód prowadzi do obudowy przełącznika z włącznikiem i wyłącznikiem, który dowolnie można zawiesić na skrzyni przełącznikowej albo na rurze prowadzącej. Podwozie, składające się z ramy, kółek i rury prowadzącej z przestawialnym strzemiączkiem jest przymocowane dwiema nakrętkami z uchwytnymi krzyżowymi do jednostki szlifującej i może być odsunięte. Na podwoziu jest założony układ ssący, który jest powiązany z urządzeniem odsysającym jednostki szlifującej giętkim przewodem ciśnieniowym.

Pył przez filtr oczyszczania będzie wydzielony i przejęty przez torbę do pyłu. Worek do pyłu jest założony klipsem wieloząbkowym na króciak znajdujący się na dole pojemnika na torbę do pyłu. Przezroczysty pojemnik na torbę do pyłu otwiera się za pomocą dwóch nakładek zamykających. Powietrze odsysane z urządzenia odsysającego zwracane jest do otoczenia przez filtr znajdujący się za pokryciem z blachy dziurkowanej. Czujnik ciśnienia nadzoruje wysokość ciśnienia w systemie odpylania i ostrzega czerwonym światłem, że moc odsysania jest za mała.

1.3 Użycie

Trójtarczową szlifierkę TRIO można używać tylko do obróbki suchej. Nigdy nie należy jej używać do obróbki na mokro (zagraża życiu) !

Trójtarczowa szlifierka TRIO nadaje się do suchego szlifowania podłóg parkietowych z dyli i korkowych w suchym otoczeniu. Może być użyta do nakładania środków czyszczących i konserwujących o gęstej konsystencji względnie do polerowania podłóg. Dodatkowe narzędzia jak tarcze frezerskie i płaskie szczotki stalowe można stosować do suchej obróbki jastrychów i innych ślepych podłóg.

Każde inne użycie bez aprobaty producenta jest niedozwolone.

1.4 Uwagi o zagrożeniach

Prosimy o uważne zapoznanie się z niżej wymienionymi uwagami:

- Maszyna nie może być włączana do sieci w stanie przechylnym, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzeń ciała przez obracające się narzędzia.
- Do TRIO należy używać wyłącznie oryginalnych narzędzi, przyborów i części wymiennych firmy LÄGLER. W przeciwnym razie mogą powstać szkody w maszynie i w obrabianym obiekcie albo zagrożenia dla obsługujących.
- Prosimy o zwrócenie uwagi na prawidłowe założenie torby do pyłu, aby uniknąć zbędnego i niebezpiecznego dla zdrowia obciążenia pyłem obsługujących oraz środowiska naturalnego.

- d) Nigdy nie należy pracować z wysoko wyciągniętą nakrętką skrzydełkową i prętem wibracyjnym układu ssącego. Należy zwracać uwagę na przepisy dotyczące czyszczenia, w przeciwnym razie może zapchać się system odpylania i filtrów.
- e) Niefachowy transport prowadzi do uszkodzeń sprzętu.
- f) Dla uniknięcia szkód z powodu wybuchu i ognia, torba do pyłu po zakończeniu pracy musi być opróżniona, zamknięta i przechowywana na świeżym powietrzu.
- g) Kabel zasilania sieciowego trzymać poza obrębem pracy w celu niedopuszczenia do uszkodzeń mechanicznych lub elektrycznych.
- h) Aby uniknąć nieumyślnego rozruchu maszyny, należy przerwać dopływ prądu przy wyłączonej maszynie przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda wtykowego.
- i) Przy ostrożnej wymianie jednotarczowych toreb do pyłu, można zrezygnować z użycia ochronnej maski oddechowej P3.

Przy włączonej maszynie i zdjętym narzędziu mimo wszystkich urządzeń ochronnych należy uwzględnić każdy stopień ryzyka, dlatego nie należy dotykać obracających się narzędzi i części maszyn!

1.5 Urządzenia ochronne

Obtaczający pas uszczelniający	ochrona przed pyłem
Obudowa maszyny	ochrona przed narzędziami
Pojemnik torby na pył	ochrona torba do pyłu
Układ ssący	ochrona elementów filtra, ochrona przed pyłem

2. Dane techniczne

Producent	Eugen Lägler GmbH
Typ maszyny	trójwymiarowa szlifierka
Nr serii	
Rok produkcji	
Rodzaj budowy silnika	silnik jednofazowy prądu zmiennego
Napięcie	230 V
Częstotliwość	50 Hz
Moc	1,8 kW
Zabezpieczenie	16 A
Klasa izolacji	F
Rodzaj ochrony	IP 54
Kondensator	40 uF
Średnica narzędzia	200 mm
Liczba obrotów zamocowanego narzędzia	ok. 600 obr./min.
Waga elementu szlifującego	54 kg
Waga elementu jezdnego i odsysającego	24 kg
Waga łączna	78 kg
Długość	870 mm
Szerokość	490 mm
Wysokość	990 mm
Powierzchnia filtra	1,43 m ²
Kategoria filtra	C
Czas wybiegu maszyny po wyłączeniu	< 5 sek.

Obciążenie pyłem w miejscu pracy (pomiar emisji pyłu wg DIN 33892)	< 0,2 mg/m ³ powietrza
Względna wartość emisji szumu w miejscu pracy (punkt pomiaru przy uchu obsługującego; 1,5m nad podłogą)	
Szlifowanie parkietu, szlifowanie parkietu bukowego papier ścierny – ziarnistość 80	80 dB(A)
Usuwanie resztek kleju frezarkami tarczowymi	80 dB(A)
szcawkami tarczowymi	80 dB(A)
Stałe nieoznaczone wymiary dla wszystkich wartości	4 dB(A)

Podstawowe zastosowanie

Szlif właściwy drewna, szlif pośredni lakieru, odnawianie parkietu gotowego, szlifowanie podłóg korkowych, jastrychu, masy szpachlowej, obróbka ślepych podłóg, usuwanie resztek brudu, kleju, pozostałości filcu i dywanów, nanoszenie środków konserwujących „Polish i zimnego wosku”, suche polerowanie powierzchni.

Nieprzydatne do wszelkiego rodzaju obróbki na mokro.

Wyposażenie podstawowe

Maszyna gotowa do eksploatacji, 1 szt. obciążenia dodatkowego, 1 komplet tarcz szlifierskich dla tarcz nakładanych, 1 komplet tarcz szlifierskich dla siatki ścierniej, 10 m kabla przedłużającego HO7RN 3 x 2,5 mm² z „Zugentlastung”, 25 szt. toreb do pyłu, 1 szt. klips wieloząbkowy, 1 szt. śrubokręt krzyżowy, 1 szt. klucz oczkowy, 2 szt. kluczy widelkowych SW 17, po 1 szt. klucza wewnętrznego sześciokątnego 4 mm, 5 mm i 6 mm.

Osprzęt specjalny

3 tarcze frezarskie wyposażone każdorazowo w 3 płyty obracalne, 3 szczotki tarczowe, 3 płaskie szczotki stalowe.

Części zużywalne

W regularnych odstępach czasu należy badać stan niżej wymienionych części aby mogły one bezpiecznie i optymalnie pracować:

- kabel – przedłużacz po uszkodzeniu wymienić,
- taśmę uszczelniającą po uszkodzeniu wymienić
- klips wieloząbkowy po uszkodzeniu wymienić
- pas klinowy po zużyciu wymienić
- łożysko gumowe po zużyciu wymienić
- podkładki tarcz szlifierskich – „pad” po zużyciu wymienić.

3. Uruchomienie

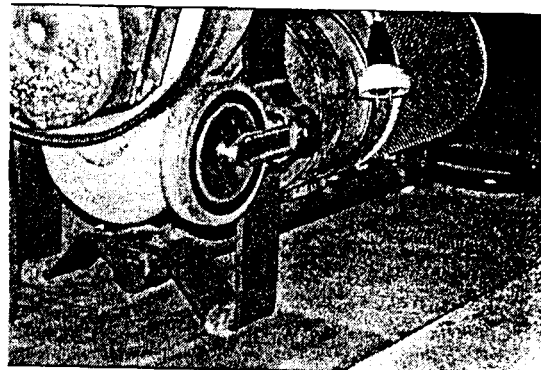
Aby uniknąć uszkodzeń i błędnego działania należy postępować w podanej kolejności.

3.1 Przygotowanie maszyny

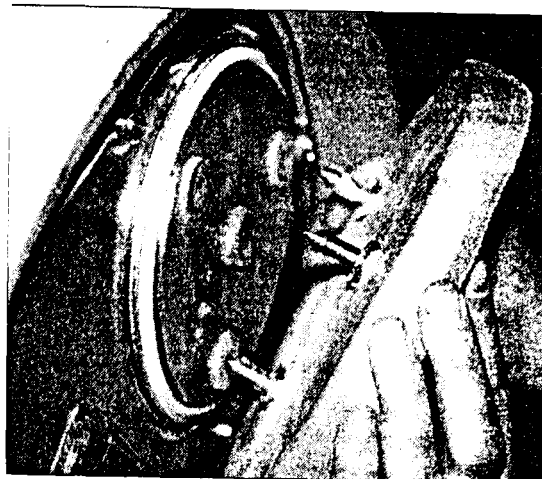
1. Maszynę ostrożnie rozpakować. Zwrócić uwagę aby usunąć opakowanie zgodnie z zasadami ochrony środowiska naturalnego.
2. Po rozpakowaniu maszyny zwolnić dźwignię zaciskową strzemiączka, przełożyć je do przodu i ściągnąć znowu dźwignię zaciskową (rys. 2).
3. Przechylić maszynę strzemiączkiem ostrożnie do tyłu, aż maszyna będzie ułożona na rurze prowadzącej i obu gumach ochronnych. Od przodu są teraz dostępne narzędzia szlifujące (rys. 3).
4. Osadzić odpowiednie narzędzie na jednym z trzech bolców mocujących łożyska gumowego, pozostałe dwa ustawić w tym samym łożysku a następnie narzędzie docisnąć do oporu (rys. 4).
5. Odchylić maszynę znowu do przodu, tak aby narzędzia były ułożone na podłodze. Ustawić strzemiączko tak aby pasowało do wzrostu obsługującego.



Rys. 2 Aby przechylić maszynę należy zwolnić dźwignię zaciskową i przełożyć uchwyt do przodu.



Rys. 3 Maszynę przełożyć do tyłu, aby narzędzia stały się dostępne.



Rys. 4 Nałożyć odpowiednie narzędzie na jeden bolce łożyska gumowego, ustawić pozostałe bolce mocujące i docisnąć do wycucia oporu.

Uważać na właściwe umiejscowienie narzędzi. Narzędzia muszą odczuwalnie zapaść. Zawsze używać trzech takich samych narzędzi.

6. Otworzyć pojemnik na torbę do pyłu, wykręcając obie nakładki i podnosząc ruchomą stronę pojemnika na torbę do pyłu.
7. Przeciągnąć otwór torby do pyłu przez króciak układu ssącego. Nadruk na torbie do pyłu musi być po stronie pracującego (rys. 5).
8. Włożyć gwintowaną nakładkę klipsa na króciak z torbą, przewlec przez miejsce uchwytu i nakrętkę oraz naciągnąć (rys.6)
9. Zamknąć pojemnik na torbę do pyłu i wkręcić obie nakładki.
10. Zamontować okalającą taśmę uszczelniającą na dolnym brzegu obudowy maszyny, tak aby styk taśmy znalazł się z tyłu. Dla optymalnego odsysania powinna być wolna szpara szerokości ok. 1mm między podłogą a dolnym brzegiem taśmy uszczelniającej.
11. Wsunąć wtyk kabla przedłużacza w dostatecznie zabezpieczone gniazdo wtykowe 230V z uziemieniem.

Maszyna jest gotowa do pracy.

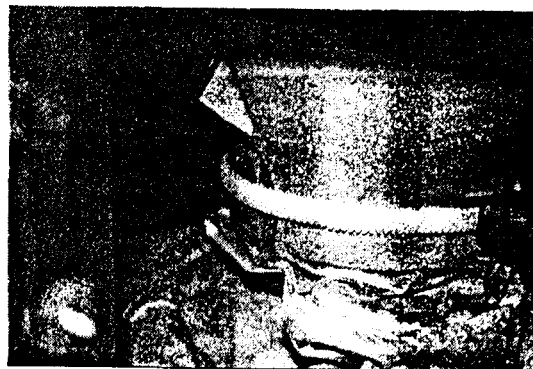
3.2 Rozruch maszyny

Po przygotowaniu maszyna może być uruchomiona. Aby to nastąpiło narzędzia należy odciążyć. W tym celu przechylić maszynę czarnym strzemiączkiem lekko do tyłu i uruchomić ją naciśnięciem zielonego guzika wyłącznika i włącznika.

Proszę uważać aby narzędzia przy rozruchu maszyny miały lekki kontakt z podłogą. Z drugiej strony jeżeli nie będą one odciążone maszyna nie uruchomi się.

3.3 Wyłączenie maszyny

Aby wyłączyć maszynę należy nacisnąć czerwony guzik wyłącznika maszyny. Trzymać maszynę, aż zakończy bieg.



Rys. 5 Zwracać uwagę na odpowiednie ułożenie torby do pyłu w pojemniku (nadruk z przodu, taśmy klejące z tyłu).



Rys. 6 Wieloząbkowy klips nawlec i ręczną nakrętkę dokładnie zakręcić.

4. Praca z TRIO

4.1 Użycie

TRIO można użyć do suchych obróbek podłogi.

Do pierwszego szlifu nowo ułożonego parkietu używa się zależnie od podłogi maszyny HUMMEL z ziarnem do 60 – 80. Szlif dokładny przeprowadza się z TRIO najpierw tarczami ściernymi z ziarnem 60 następnie tarczami albo siatkami ściernymi o ziarnie 100. Przy szlifowaniu pośrednim lakieru można użyć siatki o ziarnistości 120. Pierwszy szlif podłóg korkowych szlifować tarczami ściernymi o ziarnistości 60, a drugi szlif tarczami ściernymi o ziarnistości 100.

Szlif pośredni oraz obróbka podłóg korkowych albo gumowych powinny być wykonywane bez dodatkowego obciążenia.

Więcej wskazówek o użyciu zawiera broszura LÄGLER o technice użycia.

4.2 Wymiana narzędzi

W celu wymiany narzędzi należy postępować jak następuje:

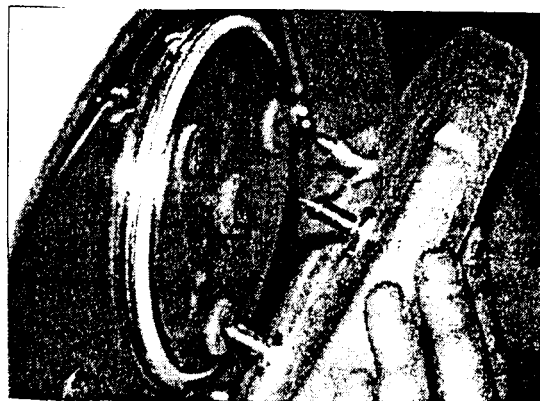
1. Wyłączyć maszynę.
2. **Przy jakichkolwiek pracach z narzędziami, dla bezpieczeństwa przed nieumyślnym rozruchem maszyny, wtyk sieciowy bezwzględnie wyciągnąć (rys. 7).**
3. Poluzować dźwignię zaciskową, przelożyć strzemiączko do przodu i przyciągnąć znowu dźwignię zaciskową.
4. Przechylić maszynę od strony strzemiączka ostrożnie do tyłu, aż maszyna będzie bezpiecznie leżała na rurze prowadzącej i obu gumach ochronnych.
5. Dla wyjęcia narzędzia uchwycić je z tyłu palcami i wyciągnąć z łożyska gumowego (rys. 8).
6. Wprowadzić żądane narzędzia. Kiedy osadzone zostaną na jednym z trzech bolców mocujących łożyska gumowego, dwa pozostałe bolce mocujące ustawić w tym samym łożysku i wtedy całe narzędzie docisnąć do oporu, aż do osadzenia (rys. 9).
7. Odchylić maszynę znowu do przodu, tak aby narzędzia były ułożone na podłodze. Ustawić strzemiączko tak aby pasowało do wzrostu obsługującego.



Rys. 7 Przed wymianą narzędzi zluźnić nakrętkę złączkową przy kablu silnika i wyciągnąć wtyk sieciowy.



Rys. 8 Uchwycić narzędzie palcami i wyciągnąć je do przodu.



Rys. 9 Nałożyć narzędzie na jeden bolec łożyska gumowego, ustawić pozostałe bolce mocujące i docisnąć do wycucia oporu.

4.3 Wymiana środków ściernych

Przy pracy z siatką ścierną trzeba najpierw wmontować trzy tarcze ścierne z podkładem „Pad”. Ułożyć nową siatkę na podkładzie „Pad”. Wsunąć zatyczki z tworzywa sztucznego przez siatkę w tulejkę tarczy ścierniej (rys. 10). Ścierny „Pad” należy również wzmocnić zatyczką (rys. 11).

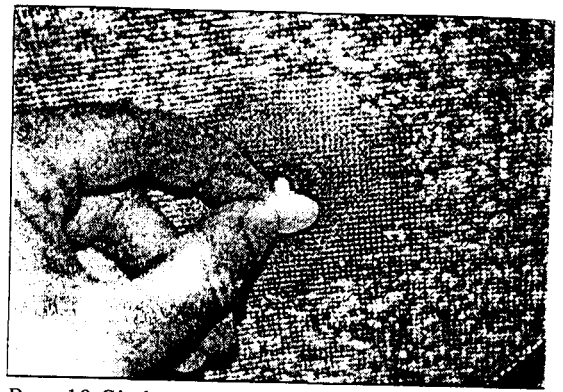
Aby zdjąć zużytą siatkę ścierną należy ją uchwycić obiema dłońmi pod siatką i równomiernie wyciągnąć razem z zatyczkami z tarcz ściernych (rys. 12).

Przy obróbce papierem ściernym trzeba wprowadzić tarcze ścierne z podkładem gumowym i pierścieniem samoprzylepnym. Aby wymienić zużyty papier ścierny, trzeba go uchwycić w miejscu bocznego wgłębienia podkładki gumowej i wyciągnąć (rys. 13). Nowy papier ścierny nałożyć bez zestawu na tarczę ścierną.

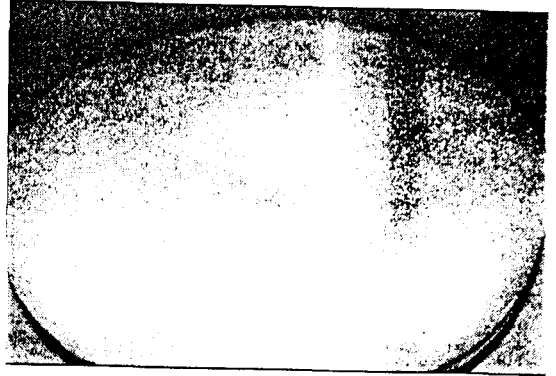
4.4 Praca z frezami tarczowymi

Frez tarczowy jest używany do przygotowania i obróbki ślepych podłóg. Tarcze montuje się tak samo jak tarcze ścierne do papieru i pozostałe narzędzia. Frez tarczowy jest wyposażony w trzy albo sześć elementów uchwytowych, z których na każdym można umocować jedną albo dwie przestawne płytki wielostrzowe ze spieku węglkowego. Tymi płytkami można regulować głębokość pracy. Zależnie od grubości podłogi narzędzia ścierne można ustawić mniej albo bardziej agresywnie:

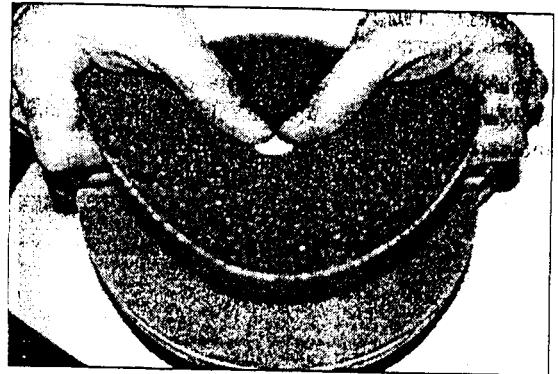
1. Rozluźnić nakrętkę zabezpieczającą SW 13 na górnej stronie frezu tarczowego dla nastawianego uchwyty. W tym celu użyć śrubokrętu TORX.
2. Dla przestawienia śruby nastawczej także wziąć śrubokręt TORX. Przystawne płytki muszą być wmontowane aby można było skontrolować ustawienie.
3. Ściągnąć znowu nakrętkę zabezpieczającą. Trzymać przy tym mocno śrubę nastawczą kluczem TORX.



Rys. 10 Siatkę ścierną przytwierdzić do podłoża (pad) zatyczką z tworzywa sztucznego.



Rys. 11 Ścierny „Pad” również wzmocnić zatyczką z tworzywa sztucznego.



Rys. 12 Siatkę ścierną zdjąć wraz z zatyczką.



Rys. 13 Aby zdjąć zużyte tarcze ścierne należy uchwycić je we wgłębieniach.

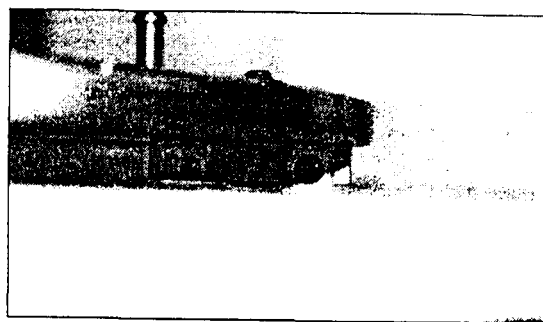
4.5 Wymiana torby do pyłu

Jednorazowego użytku torba do pyłu musi być wymieniona, gdy jest napełniona. Nie należy pracować z przepełnioną torbą do pyłu. Powoduje to wzrost zapylenia powietrza i nie są spełniane przepisy o obciążeniu pyłem na miejscu pracy.

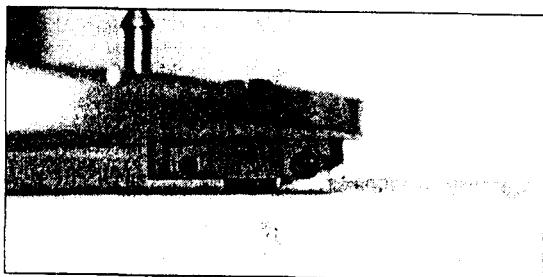
Prosimy o dopilnowanie, aby worek do pyłu był użyty tylko raz. Używać należy wyłącznie oryginalnych worków do pyłu firmy LÄGLER (nr zamówienia 900.00.105), inne worki nie nadają się.

1. Wyłączyć maszynę wyłącznikiem.
2. Oczyszczyć filtr układu ssącego jak opisano w punkcie 6.1
3. Otworzyć pojemnik na torbę do pyłu, w którym obie nakładki odkręcić w górę i odchylić ruchomą część pojemnika na torbę do pyłu.
4. Rozluźnić klips wieloząbkowy przez odkręcenie nakrętki i zdjąć go.
5. Ściągnąć ostrożnie z króciaka układu ssącego pełną torbę do pyłu.
6. Ściągnąć folię ochronną taśmy klejącej przy nakładce w pobliżu otworu torby.
7. Przełożyć nakładkę torby do pyłu przez otwór i torbę zakleić (rys. 17).
8. Przeciągnąć otwór nowej torby do pyłu przez króciak układu ssącego. Nadruk na torbie do pyłu musi znajdować się po stronie nakładającego.
9. Przełożyć gwintowaną nakładkę klipsa wokół króciaka z torbą, przeciągnąć uchwyt i nakrętkę a następnie je dokręcić.
10. Zamknąć pojemnik na torbę do pyłu i obie nakładki znowu dokręcić w dół.

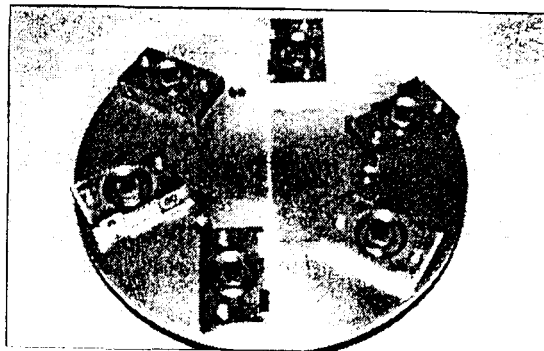
Zwracać uwagę, aby na każdym elemencie uchwytowym znajdowała się jedna przestawna płytka ze spieku węglkowego. W innym razie element uchwytowy ulegnie zniszczeniu. Dbać zawsze o symetryczne ułożenie. Sprawdzić przed rozpoczęciem pracy czy wszystkie śruby są dobrze dokręcone.



Rys. 14 Frez tarczowy ze śrubą regulującą głębokość pracy - śruba mocno odkręcona.



Rys. 15 Frez tarczowy ze śrubą regulującą głębokość pracy - śruba lekko odkręcona.



Rys. 16 Frez tarczowy można wyposażyć w 3 lub 6 elementów uchwytowych. Każdy musi posiadać przynajmniej 1 płytkę wielostronną przestawną.



Rys. 17 Ściągnąć folię ochronną i worek do pyłu dobrze zakleić. Worek do pyłu przechowywać na wolnym powietrzu.

5. Transport i magazynowanie.

5.1 Rozmontowanie maszyny

Do transportu maszyna powinna być rozłożona na dwie części. Podczas transportu silnik musi stać pionowo na obudowie.

Wszystkie części w czasie transportu wozami dostawczymi muszą być dostatecznie zabezpieczone przed przesuwaniem. Przy ręcznym transporcie po ulicach i drogach używać dla ochrony narzędzi i kół wózki transportowe „Trans Cart” albo elektryczny system transportu „Lift Cart”.

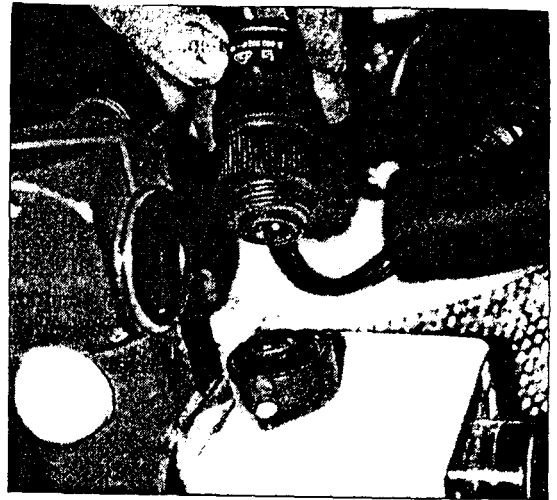
Szlifierka trójtarczowa TRIO bywa rozkładana w następujący sposób, przy czym kolejność musi być bezwzględnie zachowana:

1. Wyłączyć maszynę wyłącznikiem.
2. Wyciągnąć kabel-przedłużacz z gniazda wtykowego.
3. Rozluźnić nakrętkę złączkową kabla silnikowego przez wykręcenie i wyciągnąć wtyk silnikowy z kabla przedłużacza.
4. Rozluźnić wtyk kablowy czujnika ciśnienia przy włączniku przez wykręcenie pierścienia gwintowanego, po czym wyciągnąć wtyk kablowy.
5. Zdjąć włącznik przy podwoziu i zawiesić na uchwytych przy skrzyni przełącznikowej (rys. 18 i 19).
6. Wyciągnąć przewód giętki ciśnieniowy z króćców rurowych układu ssącego albo kadłuba.
7. Rozluźnić oba boczne uchwyty krzyżowe przy kadłubie (rys. 20).
8. Odjechać poziomo podwoziem do tyłu.

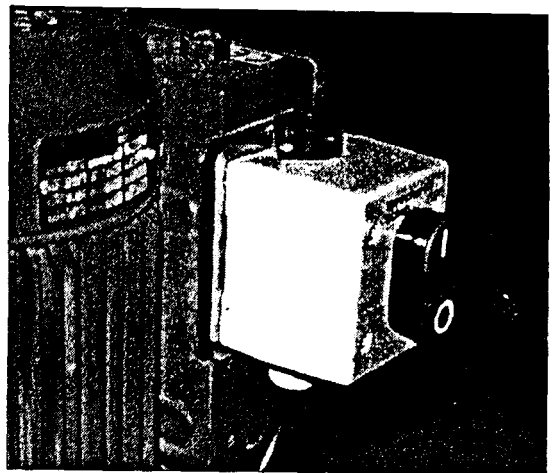
5.2 Montaż po transporcie

Dla złożenia TRIO po transporcie należy wykonać następujące czynności:

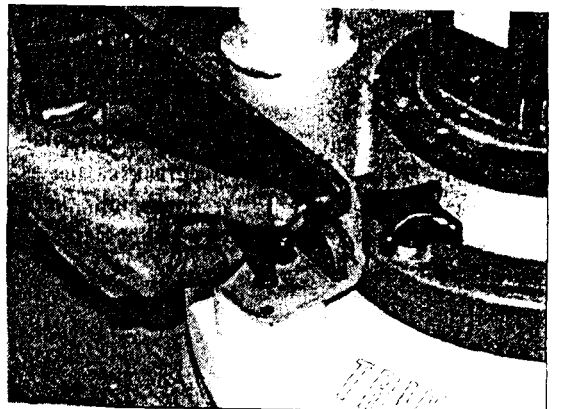
1. Podjechać podwoziem od tyłu do obu poziomych śrub kadłuba.
2. Dokręcić mocno obydwa uchwyty krzyżowe.



Rys. 18 Kiedy wtyk kabla czujnikowego jest wyciągnięty można zdjąć włącznik.



Rys. 19 ... i zawiesić na uchwytych przy skrzyni przełącznikowej.



Rys. 20 Po rozluźnieniu uchwytych krzyżowych, można odjechać podwoziem do tyłu.

3. Zdjąć włącznik z zamocowania przy skrzyni przełącznikowej i zawiesić na uchwycie podwozia.
4. Wsunąć wtyk kablowy czujnika ciśnieniowego do włącznika i zaryglować go przez dokręcenie pierścieniem gwintowanym.

Kiedy wtyk kablowy nie jest wsunięty maszyna nie uruchomi się.

5. Założyć znowu przewód giętki ciśnieniowy na króciaki rurowe.

5.3 Magazynowanie

Jeżeli maszyna ma być dłuższy czas przechowywana, należy zadbać aby pomieszczenie było suche i wolne od mrozu o niewielkich wahaniach temperatury.

Maszynę przechowywać zawsze bez torby do pyłu lub z nową torbą. Nie przechowywać maszyny z napełnioną torbą – grozi pożarem!

6. Prace konserwacyjne

Prace konserwacyjne przy wyposażeniu elektrycznym silnika i czujnika ciśnieniowego można przeprowadzać tylko przy wyłączonej maszynie i wyciągniętych wtykach sieciowych. Prace konserwacyjne przy włączonej maszynie stwarzają zagrożenie życia.

Od czasu do czasu należy, najpóźniej jednak, kiedy zostaną stwierdzone uszkodzenia albo zareaguje czujnik ciśnieniowy, muszą być przeprowadzane różne prace konserwacyjne. Należy używać zawsze oryginalnych części wymiennych firmy LÄGLER. Pracować w czystych i oświetlonych miejscach według tej instrukcji.

6.1 Czyszczenie filtrów

W zasadzie po każdej wymianie torby do pyłu filtr maszyny powinien być oczyszczony, najpóźniej jednak po zaświeceniu się czerwonej diody w czujniku ciśnieniowym, przy czym rozpoczęte pasmo może być jeszcze przeszlifowane.

Kiedy filtr mimo zaświeconej lampy przez dłuższy czas nie będzie oczyszczany, odsysanie będzie coraz słabsze i zawartość pyłu w powietrzu podniesie się co stwarza zagrożenie zdrowia dla obsługującego maszynę. Prócz tego czyszczenie wkładek do filtru i układu ssącego okazuje się zadaniem kosztownym i czasochłonnym.

Nigdy nie przedmuchiwać sprężonym powietrzem pojemnika na torbę do pyłu i króciaków rurowych giętkiego przewodu ciśnieniowego przy układzie ssącym. W przeciwnym razie bardzo wrażliwy czujnik ciśnienia może być uszkodzony.

Czyszczenie filtrów musi odbywać się następująco:

1. Wyłączyć maszynę.
2. Wyciągnąć powoli w górę wmontowany w jednostkę filtracyjną do nakrętki skrzydełkowej pręt wibracyjny, kręcąc przy tym nakrętką skrzydełkową (rys. 21).
3. Przesunąć pręt wibracyjny powoli ponownie w dół, kręcąc przy tym nakrętką skrzydełkową. Widoczne będzie jak pył wpada do torby.
4. Powtarzać ten proces kilkakrotnie do czasu, aż pył przestanie wpadać do torby na pył.
5. Zwracać uwagę aby pręt wibracyjny był wsunięty aż do oporu w jednostkę filtracyjną, w przeciwnym razie filtr będzie niepotrzebnie obciążony dużą ilością pyłu i będzie musiał być częściej czyszczony.
6. Maszynę można znowu włączyć.

Jeżeli czyszczenie filtrów prętem wibracyjnym nie daje wyników, albo przerwy będą coraz krótsze, filtr jest zapchany i do czyszczenia musi być wymontowany.

6.2 Wmontowanie i wymontowanie wkładów filtrowych.

Wymontowanie i wmontowanie wkładów filtrowych może być konieczne jeżeli przyczepnych osadów na filtrze nie można usunąć normalnym czyszczeniem, albo jeżeli filtr jest uszkodzony.

Ponieważ przy rozmontowaniu układu ssącego mogą się zwolnić osady pyłu drzewnego, do wszystkich prac przy systemie odpylania trzeba założyć właściwą maskę ochronną, np. maska ochronna przeciwpyłowa – LÄGLER P3.

1. Wyłączyć maszynę i wyciągnąć wtyk sieciowy kabla – przedłużacza z gniazda wtykowego. Rozluźnić żółtą nakrętkę złączkową kabla silnikowego i wyciągnąć wtyk silnika z kabla – przedłużacza.
2. Wyciągnąć przewód giętki ciśnieniowy z układu ssącego. Zdjąć włącznik z uchwyty przy rurze prowadzącej i zawiesić go na uchwytych przy skrzyni przełącznikowej.
3. Przeciągnąć ok. 22 mm grubości listwę między zamkniętym pojemnikiem torby do pyłu i ramą



Rys. 21 Pręt wibracyjny przy nakrętce skrzydełkowej ruchem obrotowym przesuwając tam i z powrotem.



Rys. 22 Podłożyć listwę pod pojemnik torby do pyłu ...

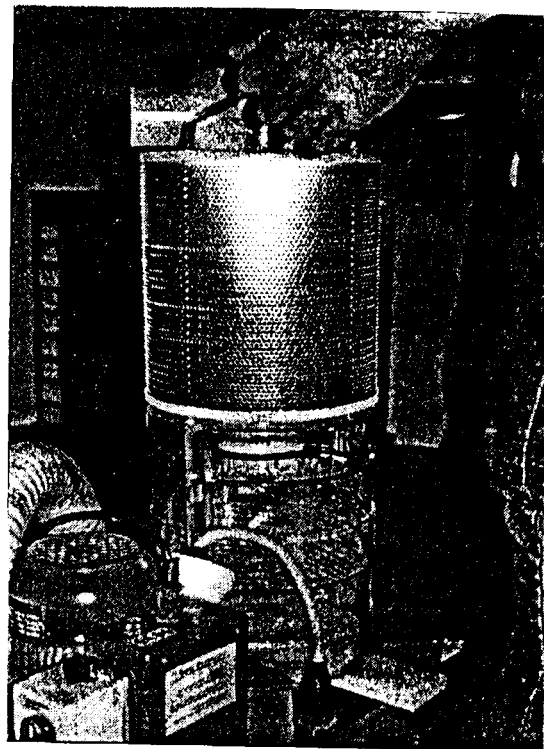
podwozia, aby pojemnik torby do pyłu nie spadł w dół przy późniejszym rozmontowaniu wierzchniego nakrycia obudowy filtra (rys. 22).

4. Rozluźnić wszystkie cztery nakrętki kołpakowe na pokrywie i podnieść wierzchnie nakrycie obudowy filtra. Nie przechylać (rys. 23).
5. Wydobyć wkładki filtra z jego obudowy. Oczyszczyć filtr albo użyć do zmontowania nowe wkładki filtra. Używać wyłącznie oryginalne wkładki filtra LÄGLER, nr zamówienia 900.16.18.105.

Zmontowanie następuje w odwrotnej kolejności:

1. Przed nałożeniem nowego filtra dokładnie zbadać czy krawędź uszczelnienia gumowego jest starannie włożona w rowek pierścieniowy elementu filtrowego (rys. 24).
2. Filtr nasunąć z góry na cztery śruby. Zwrócić uwagę na to aby filtr nie był uszkodzony. W przeciwnym razie system nie będzie pracował prawidłowo.
3. Teraz nałożyć pokrywę. Przeciągać w pokrywie płaszcz z blachy dziurkowanej tak, aby przylegał na stronie wewnętrznej obiegającym zawinięciem brzegu blachy.
4. Nałożyć podkładki na gwinty śrub wystających z pokrywy i dokręcić nakrętki kołpakowe. Nakładać je luźno, nie dokręcać mocno.
5. Otworzyć ewentualnie klapę pojemnika na torbę do pyłu i wprowadzić czwartą śrubę przy przeciąganiu w pokrywę.
6. Nałożyć czwartą podkładkę i nakrętkę kołpakową w gwint pokrywy czwartej śruby.
7. Wsunąć pręt wibracyjny zupełnie na dół aby system scentrować. W przeciwnym razie pręt wibracyjny będzie później trudny do uruchomienia.
8. Zbadać jeszcze raz ułożenie części wobec siebie oraz rozpocząć dokręcanie nakrętek kołpakowych. Dokręcać na krzyż mocno i dokładnie. Pracować z wyczuciem, aby pokrywa się nie wygięła.
9. Zdjąć włącznik z uchwytów przy skrzyni przełącznikowej i zawiesić przy rurze prowadzącej. Wsunąć wtyk czujnika ciśnienia w wyłącznik zaryglować nakrętką złączkową. Założyć przewód giętki ciśnieniowy.

Maszyna jest gotowa do użycia.



Rys. 23 ... następnie rozluźnić wszystkie cztery nakrętki kołpakowe w pokrywie układu ssącego.

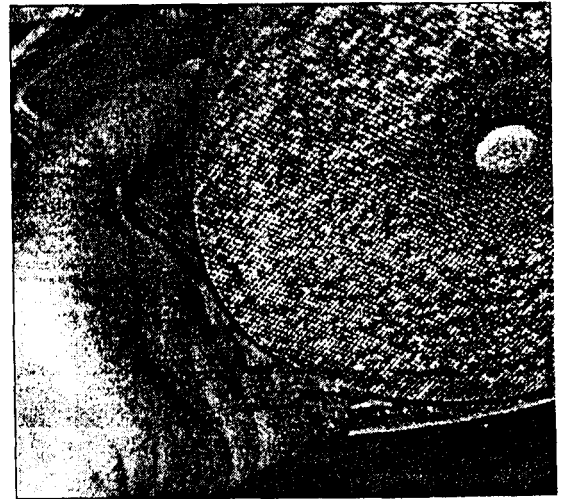


Rys. 24 Zbadać czy uszczelnienie jest starannie włożone do filtra, zanim filtr zostanie wstawiony.

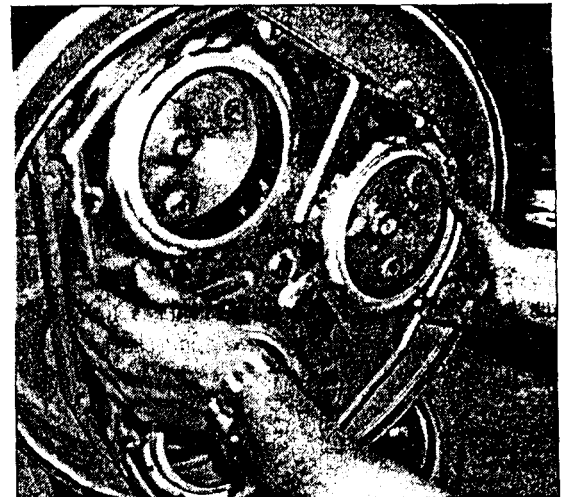
6.3 Wymiana pasa zębatego

Pas zębaty służy do przenoszenia siły z koła napędowego na trzy zamocowane narzędzia ściernie i musi być od czasu do czasu czyszczony jak również przy uszkodzeniu wymieniony. Do demontażu pasa zębatego postępować należy jak następuje:

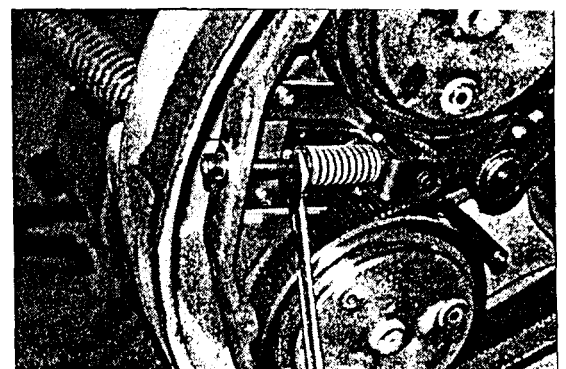
1. Wyłączyć maszynę.
2. Przy jakichkolwiek pracach z narzędziami, dla bezpieczeństwa przed nieumyślnym rozruchem maszyny, wtyk sieciowy należy wyciągnąć.
3. Zluzować dźwignię zaciskową, przłożyć strzemiączko do przodu i przyciągnąć znowu dźwignię zaciskową.
4. Przechylić maszynę od strony strzemiączka ostrożnie do tyłu, aż maszyna będzie bezpiecznie leżała na rurze prowadzącej i obu gumach ochronnych.
5. Zdjąć tarczę ścierną albo szczotki. Aby to wykonać należy uchwycić narzędzie od tyłu i wyciągnąć je z łożyska gumowego (rys. 25).
6. Zwolnić osiem śrub mocujących pokrywę blaszaną, następnie ją zdjąć (rys. 26). Przy tej okazji sprawdzić czy nie należy wymienić filc uszczelniający na wewnętrznej stronie pokrywki blaszanej (patrz rozdział 6.5).
7. Zwolnić nakrętki zabezpieczające przy naprężaczu pasa zębatego (SW 17).
8. Odkręcić obie nakrętki aż do ścianki obudowy, aby odprężyć sprężynę (rys. 27).



Rys. 25 Uchwycić narzędzie palcami od tyłu i wyciągnąć je z łożyska gumowego.



Rys. 26 Zwolnić osiem śrub i zdjąć pokrywę blaszaną.



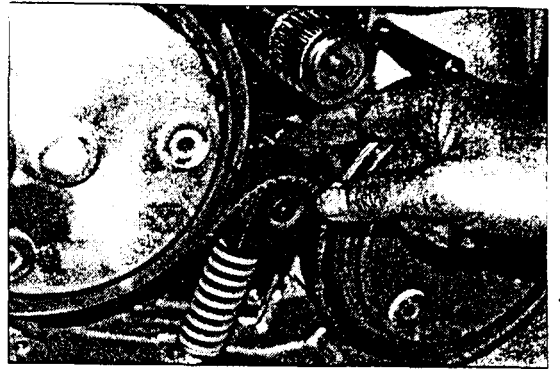
Rys. 27 Odkręcić nakrętkę mocującą i ...

Przy zdejmowaniu nie używać śrubokrętów, ani innych narzędzi do podważania; maszyna lub narzędzia mogą ulec uszkodzeniu.

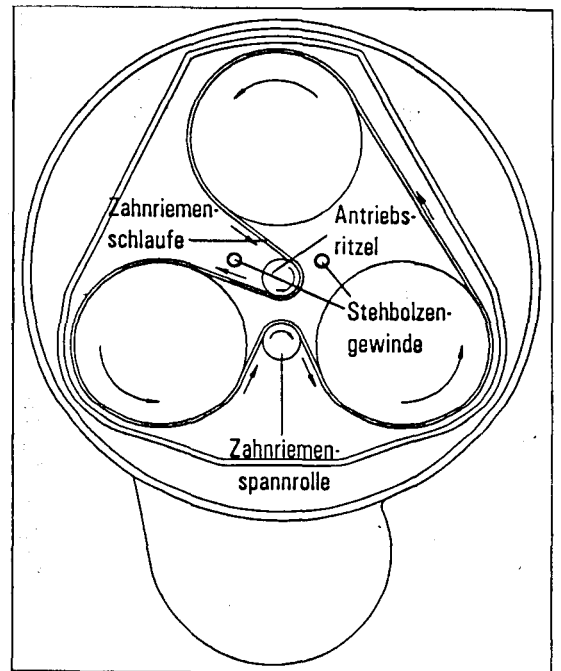
9. Odsunąć naprężacz koła zębatego. Koło zębate może być zdjęte (rys. 28)
10. Odkurzaczem odessać pył i brud.

Po oczyszczeniu albo wymianie pasa zębatego należy zamontować go w następujący sposób:

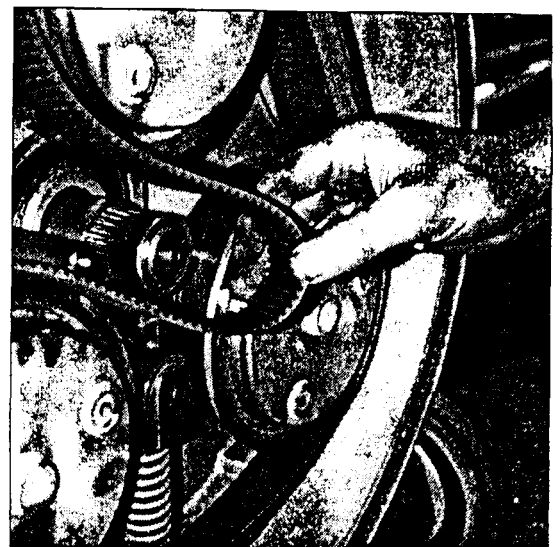
1. Przesunąć naprężacz pasa zębatego aż do ścianki obudowy.
2. Nałożyć pas zębaty, musi on być włożony uzębieniem na ząbnik koła napędzającego, a grzbietem na tarcze napędzające tarcze narzędziowe. Zwrócić uwagę na to aby pas zębaty był nałożony poprawnie, w przeciwnym razie maszyna może ulec uszkodzeniu. Obieg pasa zębatego musi być ułożony od lewej strony wokół koła napędzającego, kiedy naprężacz pasa zębatego znajduje się na dole (rys. 29 i 30).
3. Sprężyny naprężać nakrętkami, przy czym sprężyny muszą być naprężone na następującą długość:
Naprężona długość sprężyny: 50 mm
4. Nałożyć znowu pokrywę blaszaną i umocować ją ośmioma śrubami.
5. Odchylić maszynę znowu do przodu i ustawić strzemiączko tak aby pasowało do wzrostu obsługującego.



Rys. 28 ... wydobyć pas zębaty.



Rys. 29 Obieg pasa zębatego musi być ułożony od lewej strony wokół koła napędzającego, kiedy naprężacz pasa zębatego znajduje się na dole.

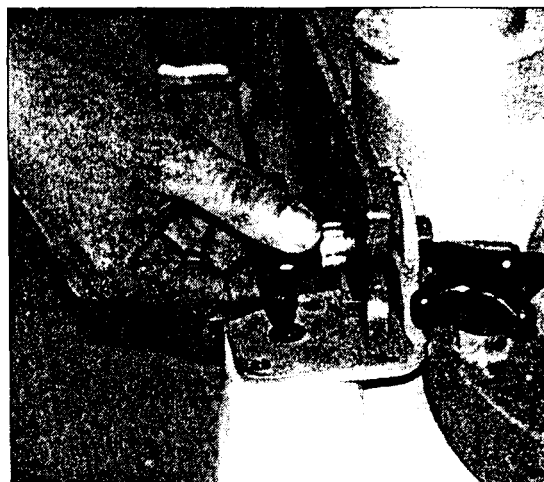


Rys. 30 Przy odsuniętym naprężaczu nałożyć pas zębaty stroną uzębioną na koło zębate.

6.4 Wymiana pasa klinowego.

Przy ujawnieniu zużycia pasa klinowego musi być on wymieniony. Przy wymianie postępuje się w następujący sposób:

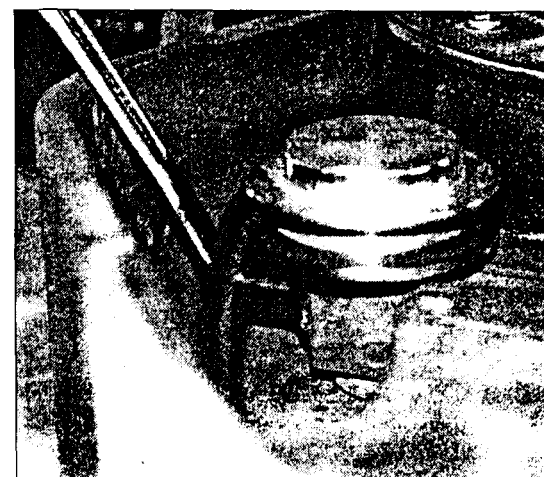
1. Wyłączyć maszynę.
2. Przy jakichkolwiek pracach z narzędziami, dla bezpieczeństwa przed nieumyślnym rozruchem maszyny, wtyk sieciowy należy wyciągnąć.
3. Zdjąć pas zębaty jak przedstawiono w odcinku 6.3.
4. Odchylić maszynę znowu do przodu, przy czym narzędzia muszą być wstawione, aby jednostka szlifująca poprawnie stała.
5. Po zdjęciu giętkiego przewodu ciśnieniowego z rurowych króciaków układu ssącego rozluźnić i wyciągnąć wtyk kablowy czujnika ciśnienia.
6. Włącznik koło podwozia zdjąć i zawiesić na uchwytach przy skrzyni przełącznikowej.
7. Teraz rozluźnić oba boczne uchwyty krzyżowe przy obudowie i przesunąć podwozie poziomo do tyłu (rys. 31)
8. Wykręcić z kołnierza łożyska wkładki wentylatora śrubę umacniającą osłonę pasa klinowego.
9. Wyciągnąć osłonę pasa klinowego z rowka w kołnierzu łożyska silnika i odłożyć ją na bok (rys. 32).
10. Rozprężyć pas klinowy ostrożnym przesuwaniem naprężacza pasa klinowego wygiętym kluczem oczkowym. Pas klinowy może być teraz zluzowany na kole pasowym wentylatora i naprężacza pasa (rys. 33).
11. Zluzować cztery śruby mocujące silnik w obudowie maszyny i pionowo zdjąć silnik. Pas klinowy może być usunięty.



Rys. 31 Po demontarzu pasa zębatego wymontować podwozie.



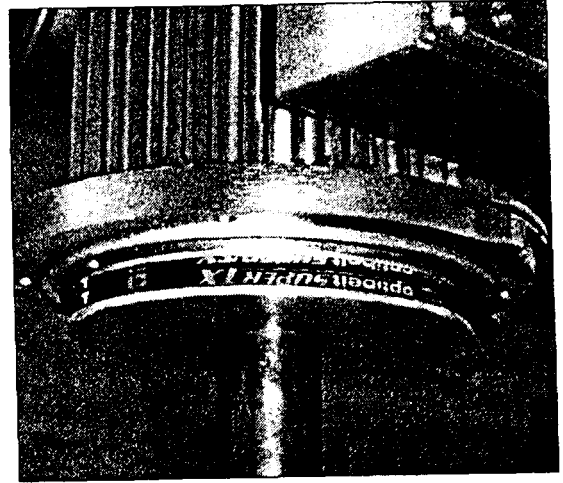
Rys. 32 Śrubę mocującą osłonę pasa klinowego zluzować i zdjąć osłonę pasa klinowego.



Rys. 33 Dla wyłączenia naprężacza pasa klinowego kluczem oczkowym osadzić pod krążkiem naprężającym.

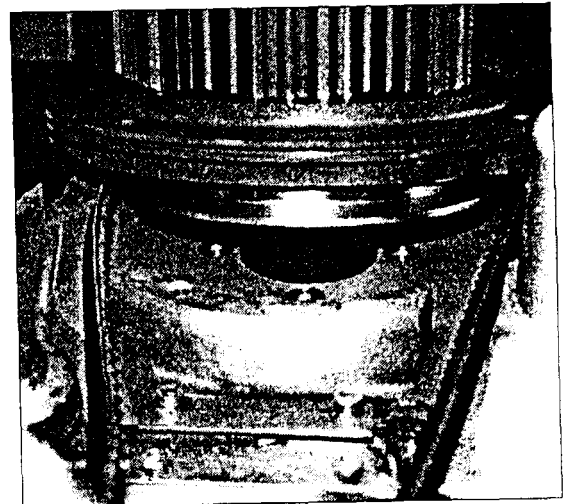
Założenie nowego pasa klinowego przeprowadza się według poniższej instrukcji:

1. Nałożyć nowy pas klinowy na koło pasowe silnika (rys. 34).
2. Osadzić silnik z pasem prostopadłe na obudowę. Zwrócić uwagę aby pas pozostał na kole pasowym silnika i nie zaklinował się między obudową, a tarczą łożyskową. Pas musi być przeprowadzony przez oba wgłębienia w obudowie (rys. 35).
3. Ześrubować silnik czterema śrubami.
4. Docisnąć naprężacz pasa klinowego wygiętym kluczem oczkowym do sprężyn i założyć pas na koło pasowe wentylatora i naprężacza pasa. Kiedy pas klinowy będzie założony można zwolnić docisk na naprężacz pasa (rys. 36).
5. Wprowadzić osłonę pasa klinowego w rowek kołnierza łożyska silnika i przesunąć ją w kierunku silnika.
6. Nasadzić śrubę mocującą osłonę pasa klinowego i znowu ją dokręcić.
7. Podjechać podwoziem i dośrubować znowu oba uchwyty do obudowy.
8. Przechylić maszynę do tyłu i zamontować pas zębaty jak opisano w odcinku 6.3. Narzędzia muszą być przedtem zdjęte (rys. 37).

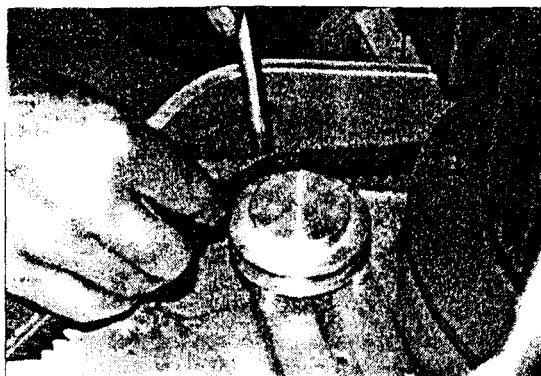


Rys. 34 Nałożyć nowy pas klinowy na koło pasowe, silnik założyć, przy czym ...

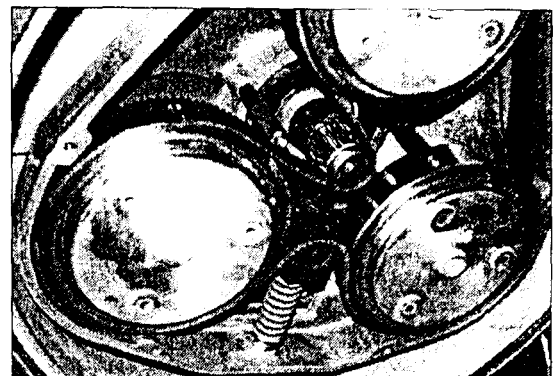
Przed nałożeniem silnika upewnić się czy pas zębaty nie wypadł z prowadnicy. Pas zębaty nie może być wstawiony kiedy silnik jest montowany.



Rys. 35 ...pas klinowy musi być przeprowadzony przez dwa wgłębienia w kadłubie.



Rys. 36 Naprężacz pasa klinowego odepchnąć, pas nałożyć.



Rys. 37 Wymontować pas zębaty.

6.5 Wymiana filcu uszczelniającego pokrycie zamocowania ściernic.

Jeżeli filc uszczelniający blaszaną pokrywą zamocowania ściernic wykazuje zużycie, szczególnie wokół zamocowania tarcz ściernych (co pozwala się stwierdzić wizualnie przy wymianie ściernic), należy filc bezwzględnie wymienić, aby pył nie mógł wnikać w strefę pasów.

Należy działać w sposób następujący:

1. Wyłączyć maszynę. Zluzować połączenie śrubowe w kablu przedłużaczu i wyciągnąć kabel silnika ze złącz kablowych.
2. Zluzować dźwignię zaciskową strzemiączka, przełożyć strzemiączko do przodu i ściągnąć znowu dźwignię zaciskową.
3. Przechylić maszynę strzemiączkiem ostrożnie do tyłu, aż będzie leżała pewnie na rurze prowadzącej i obu gumach ochronnych.
4. Zdjąć narzędzia ścierne (patrz rozdział 4.2).
5. Zluzować osiem śrub pokrywy blaszanej i zdjąć ją.
6. Ściągnąć zużyte uszczelnienie z wewnętrznej strony pokrywy blaszanej, usunąć wszystkie resztki po warstwie kleju.
7. Ściągnąć folię osłaniającą warstwę kleju mniej więcej na szerokość dłoni i nałożyć ściśle uszczelnienie. Dla wyregulowania użyć namiarów i otworów dla śrub umacniających pokrywę blaszaną (rys. 38).
8. Dociskać uszczelnienie w wyznaczonym obrębie, ściągnąć resztę folii ochronnej i starannie nałożyć uszczelnienie. Uważać na ułożenie w jednej linii otworów w uszczelnieniu z otworami dla śrub umacniających pokrywę blaszaną.
9. Docisnąć starannie uszczelnienie, szczególnie w obrębie dużych wycięć dla zamocowania tarcz ściernych (rys. 39).
10. Nałożyć pokrywę blaszaną. Uszczelnienie musi starannie i poprawnie przylegać wokół zamocowania tarcz ściernych. Najpierw wstawić dwie śruby, dające się łatwo umieścić, zanim zostaną wkręcone pozostałe.
11. Dokręcić poprawnie i mocno wszystkie osiem śrub.
12. Założyć ponownie tarcze ścierne. Maszynę przygotować, ustawić strzemiączko i postarać się o połączenie elektryczne.

Maszyna jest gotowa do pracy.



Rys. 38 Nakładać nowe uszczelnienie najpierw na jednej stronie.



Rys. 39 Docisnąć starannie uszczelnienie, szczególnie w obrębie zamocowania tarcz ściernych.

6.6 Prawidłowe prace kontrolne i konserwacyjne

zgodnie z przepisami o bezpieczeństwie pracy i przepisami (VED) Związku Elektrotechników Niemieckich.

Elektryczne pomoce warsztatowe i części maszyn, przynajmniej raz w roku kontrolować przez fachowych elektryków z uwagi na bezpieczeństwo elektryczne oraz mechaniczne i ewentualnie doprowadzić je do stanu używalności, a następnie bezpieczeństwo używalności potwierdzić znakiem kontroli na silniku.

Niezbędne elementy do odsysania pyłu muszą być przynajmniej raz w roku przebadane przez fachowca i ewentualnie doprowadzone do stanu używalności. Funkcjonalność tych elementów należy także potwierdzić.

Zwracać uwagę na to, aby do prac przy konserwacji używać wyłącznie oryginalnych części wymiennych firmy LÄGLER. Serwis przeprowadzać przez autoryzowany warsztat LÄGLER albo przez LÄGLER.

Paszport obsługi podany z tyłu okładki tej instrukcji dokumentuje, kiedy i gdzie Wasza maszyna będzie poddana konserwacji.

7. Wyszukiwanie błędów

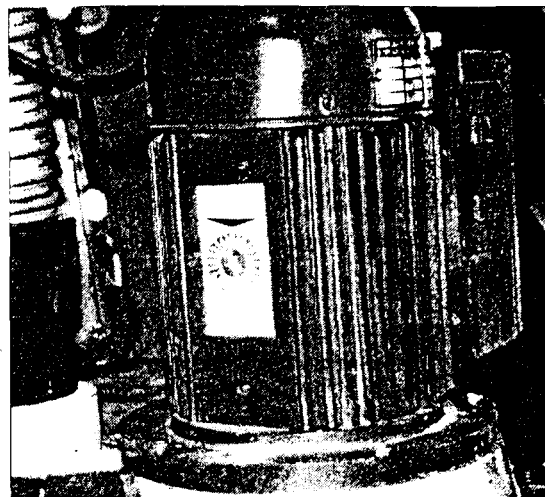
Ten odcinek podaje możliwość usuwania ewentualnych zakłóceń. Jeżeli podane tu środki zaradcze nie dadzą wyników, trzeba się z pełnym zaufaniem zwrócić do sprzedawcy.

Maszyny nie można uruchomić.

- Przebadać i wytworzyć zasilanie, przebadać zabezpieczenie.
- Wtyk czujnika ciśnienia nie jest wsunięty.
- Przebadać fachowo wyposażenie elektryczne (kondensatory; bezpieczniki topikowe maszyny, samoczynny przetrzymywacz i włącznik).

Maszyna usiłuje ruszyć, ale rozruch wstrzymuje się.

- Maszynę w czasie rozruchu odciążyć.
- Przy niskich temperaturach: maszynę podgrzać w ciepłym pomieszczeniu o temperaturze pokojowej.
- Przy napięciu dolnym: przebadać jakość i długość przewodzenia, należy unikać małych przekrojów kabli i zbyt długich przewodów doprowadzających względnie użyć transformatora – nr zamówienia 708.00.000-230V.



Rys. 40 Znak kontroli na silniku wskazuje następny termin kontroli.

- Sprawdzić naprężenie pasów zębatego i klinowego, ewentualnie skorygować.
- Zbadać lekkość biegu elementów napędowych.

Maszyna mocno wibruje i pracuje głośno.

- Przy niskich temperaturach : maszynę podgrzać w ciepłym pomieszczeniu o temperaturze pokojowej.
- Zbadać poprawność umieszczenia narzędzi.
- Zbadać stan pasów zębatego i klinowego, ewentualnie wymienić.
- Skontrolować maszynę, czy nie jest zapchana i nie ma osadów, ewentualnie oczyścić.
- Zbadać położenie uchwytów krzyżowych, ewentualnie dokręcić.

Maszyna ma dobry rozruch ale wydziela pył.

Dioda świecąca przy czujniku ciśnienia świeci się.

- Oczyścić filtr.
- Sprawdzić jednorazową torbę do pyłu, gdy jest pełna – wymienić.

Dioda świecąca przy czujniku ciśnienia świeci nadal.

- Zbadać system odsysania, czy nie jest zapchany- oczyścić.
- Oddać do zbadania elementy filtru, ewentualnie wymienić.
- Oddać do zbadania czujnik ciśnienia (używać miękkiego pędzelka, nigdy sprężonego powietrza).
- Zbadać filc uszczelniający w pokrywie blaszanej zamocowania ściernic, ewentualnie wymienić.

Dioda świecąca przy czujniku ciśnienia nie świeci się.

- Filtr oczyścić, oddać do zbadania czujnik ciśnienia.
- Sprawdzić jednorazową torbę do pyłu, gdy jest pełna - wymienić.
- Gdy jednorazowa torba na pył jest uszkodzona należy ją wymienić.
- Źle zamontowaną torbę na pył należy poprawić.
- Flauszową taśmę uszczelniającą poprawnie zamontować albo wymienić.
- Przewód giętki ciśnieniowy źle zamontowany - skorygować, w razie uszkodzenia – wymienić.
- Nieszczelny układ ssący, skontrolować montaż, ewentualnie zbadać uszkodzenia i doprowadzić do stanu używalności.
- Uszkodzone wkładki filtrowe oddać do wymiany.
- Skontrolować system odsysania, czy nie jest zapchany albo wadliwy.

8. Ogólne wskazówki o bezpieczeństwie

Uwaga! Przy używaniu maszyn z wyposażeniem elektrycznym dla ochrony przed porażeniem elektrycznym, zagrożeniami urazowymi i pożarowymi należy zawsze przestrzegać następujących zasadniczych środków bezpieczeństwa. Przed użyciem maszyny zapoznać się z uwagami o bezpieczeństwie pracy.

- Utrzymywać miejsce pracy w porządku.

Nieporządek w miejscu pracy grozi wypadkiem.

- Mieć na uwadze wpływy otoczenia.

Nie pozostawiać narzędzi elektrycznych na deszczu.

Nie należy używać narzędzi elektrycznych w otoczeniu wilgotnym i mokrym. Powinno się także zadbać o dobre oświetlenie. Nie można używać narzędzi elektrycznych w pobliżu cieczy palnych i gazów.

- Chronić przed porażeniem elektrycznym.

Unikać zetknięcia ciała z częściami uziemionymi np. z rurami, grzejnikami, chłodziarkami. Używać wtyków ochronnych – DI, Nr zamówienia 707.00.000.

- Trzymać dzieci z dala od maszyn.

Nie powinno się pozwalać osobom postronnym na dotykanie narzędzi albo kabli.

- Przechowywać swoje narzędzia elektryczne w bezpiecznym miejscu.

Narzędzia nie używane przechowywać w miejscach suchych, zamkniętych.

- Nie przeciążać pracą narzędzi elektrycznych.

Powinny być one używane jedynie w podanych zakresach mocy.

- Używać właściwych narzędzi elektrycznych.

Przy dużych obciążeniach nie używać narzędzi albo przystawek o słabej mocy. Nie używać narzędzi w celach dla których nie były przewidziane.

- Nosić właściwą odzież roboczą.

Nie nosić zbyt obszernych ubrań oraz biżuterii, gdyż mogą one być wciągnięte przez ruchome części maszyny.

- Używać urządzeń ochronnych.

Przy pracach wytwarzających pył używać masek ochronnych klasy filtrowej P3.

- Nie używać kabli niezgodnie z ich przeznaczeniem.

Nie nosić narzędzi roboczych przy kablu i nie używać ich przy wyciąganiu wtyku gniazda wtykowego. Ochroniać kable przed przegrzaniem i ostrymi krawędziami.

- Unikać nienaturalnej pozycji ciała, dbać o bezpieczną postawę i utrzymywać zawsze równowagę.
- Dokładnie konserwować narzędzia.

Utrzymywać narzędzia w czystości, aby lepiej i bezpieczniej pracować. Przestrzegać przepisów o konserwacji i wymianie narzędzi. Kontrolować regularnie kable, a w razie uszkodzeń doprowadzać do ich wymiany poprzez fachową obsługę. Kontrolować i regularnie wymieniać przedłużacze kabli jeżeli są uszkodzone. Utrzymywać uchwyty w stanie suchym, wolnym od oliwy i tłuszczu.

- Wyciągać wtyki sieciowe podczas przerw w pracy i przed wymianą narzędzi.
- Przed włączeniem narzędzi upewnić się, że klucze i mechanizmy nastawcze są usunięte.
- Unikać nieumyślnego rozruchu.

Nie nosić narzędzi z palcami na włączniku, gdy narzędzie jest włączone do sieci.

- Zawsze być uważnym.

Obserwować swoją pracę. Nie używać narzędzi podczas utraty koncentracji.

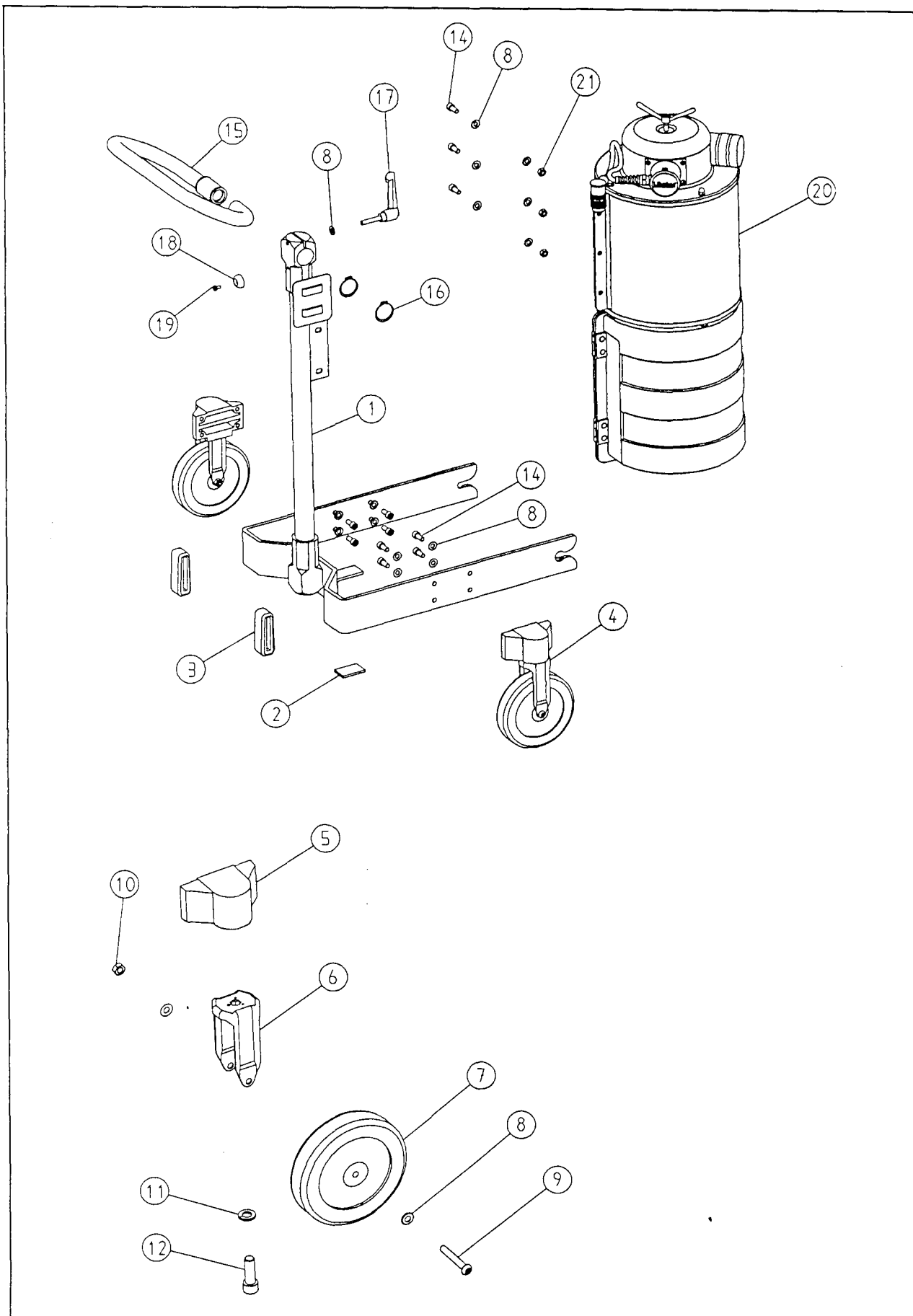
- Kontrolować sprzęt z uwagi na uszkodzenia.

Uwaga!

Dla bezpieczeństwa używać tylko osprzętu i części zamiennych podanych w instrukcji obsługi lub w katalogu producenta.

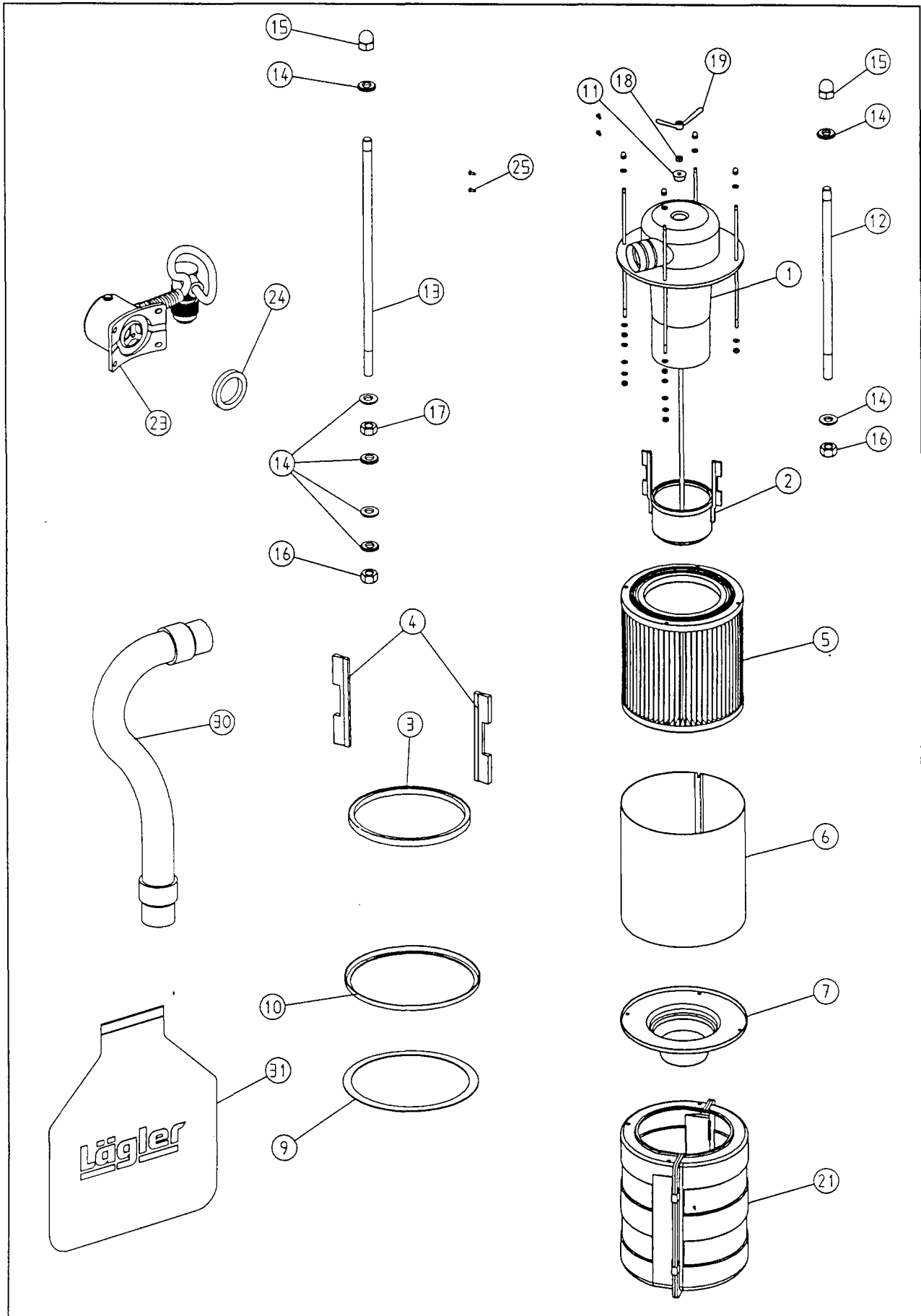
Stosowanie innych narzędzi może grozić niebezpieczeństwem.

**Serwis maszyn firmy Lägler GmbH znajduje się u wyłącznego przedstawiciela firmy w Polsce PROFI-PARKIET Sp. z o.o.
00-877 Warszawa ul. Swojska 17
tel. 0/prefix/22/670-41-70**



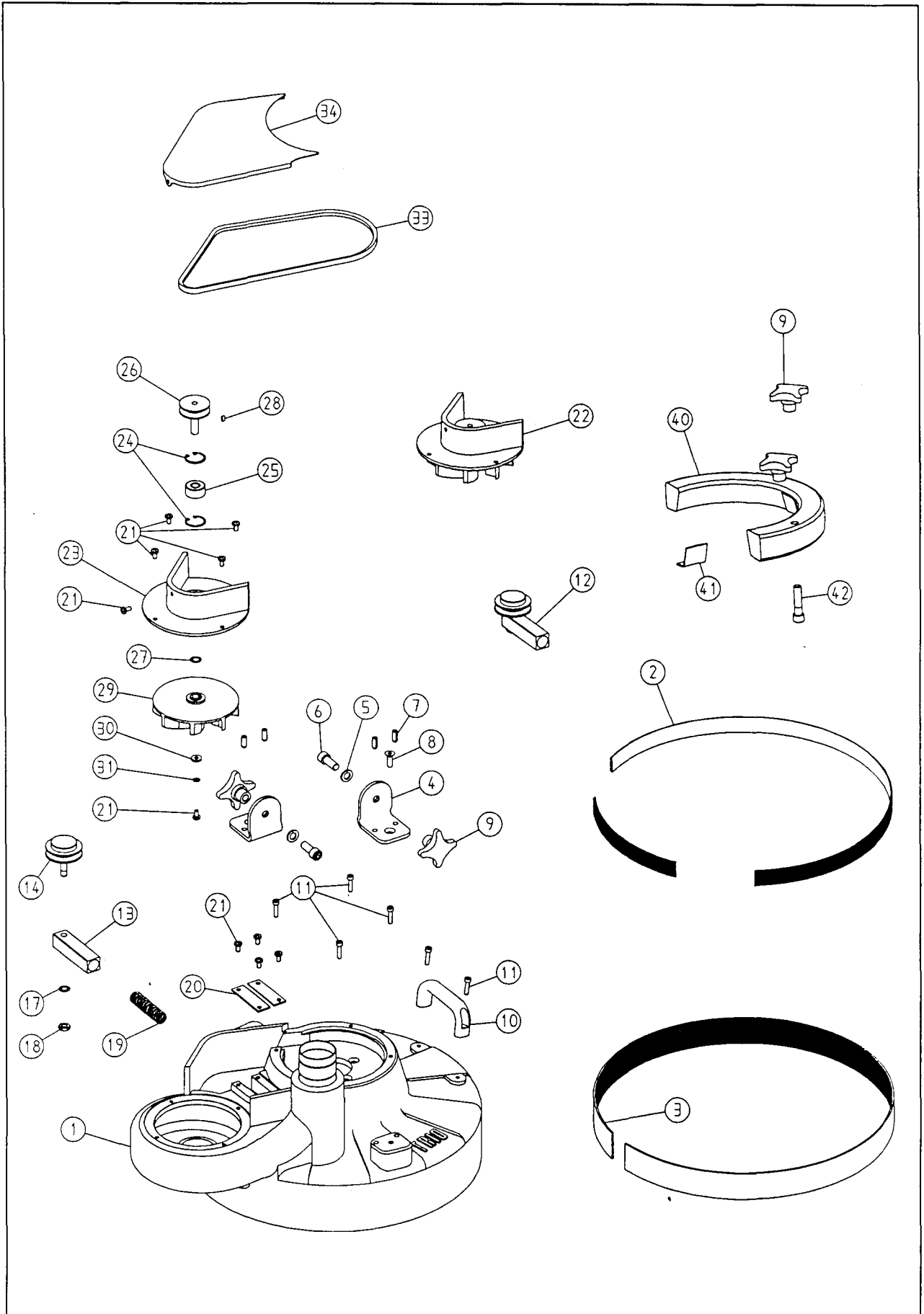
Lägler

Lp.	Nr zamówienia	Nazwa	Ilość	Lp.
	900.70.00.100	Podwozie – komplet	1	
1	900.70.05.100	Rama – komplet	1	1
2	900.70.25.100	Filc ochronny	1	2
3	900.70.80.105	Guma ochronna	2	3
4	900.70.35.100	Kółko z zamocowaniem	2	4
5	900.70.30.100	Łożysko zamocowania koła	1	5
6	900.70.33.105	Obudowa zamocowania	1	6
7	900.70.32.105	Kółko jezdne	1	7
8	0125.1008.000	Nakładka	17	8
9	7380.1008.055	Śruba z łbem soczewkowym	1	9
10	0980.1008.000	Nakrętka stalowa	1	10
11	0127.1012.000	Pierścień sprężysty	1	11
12	0912.1012.035	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	1	12
14	0912.1008.018	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	11	14
15	900.70.70.105	Strzemiączko – komplet	1	15
16	0471.0035.000	Pierścień osadczy sprężynujący	2	16
17	000.20.40.081	Dźwignia zaciskowa	1	17
18	900.70.52.105	Podkładka gumowa	1	18
19	7985.1005.010	Śruba z łbem soczewkowym	1	19
20	900.00.16.100	Układ ssący z pojemnikiem	1	20
21	0934.1008.000	Nakrętka sześciokątna	3	21



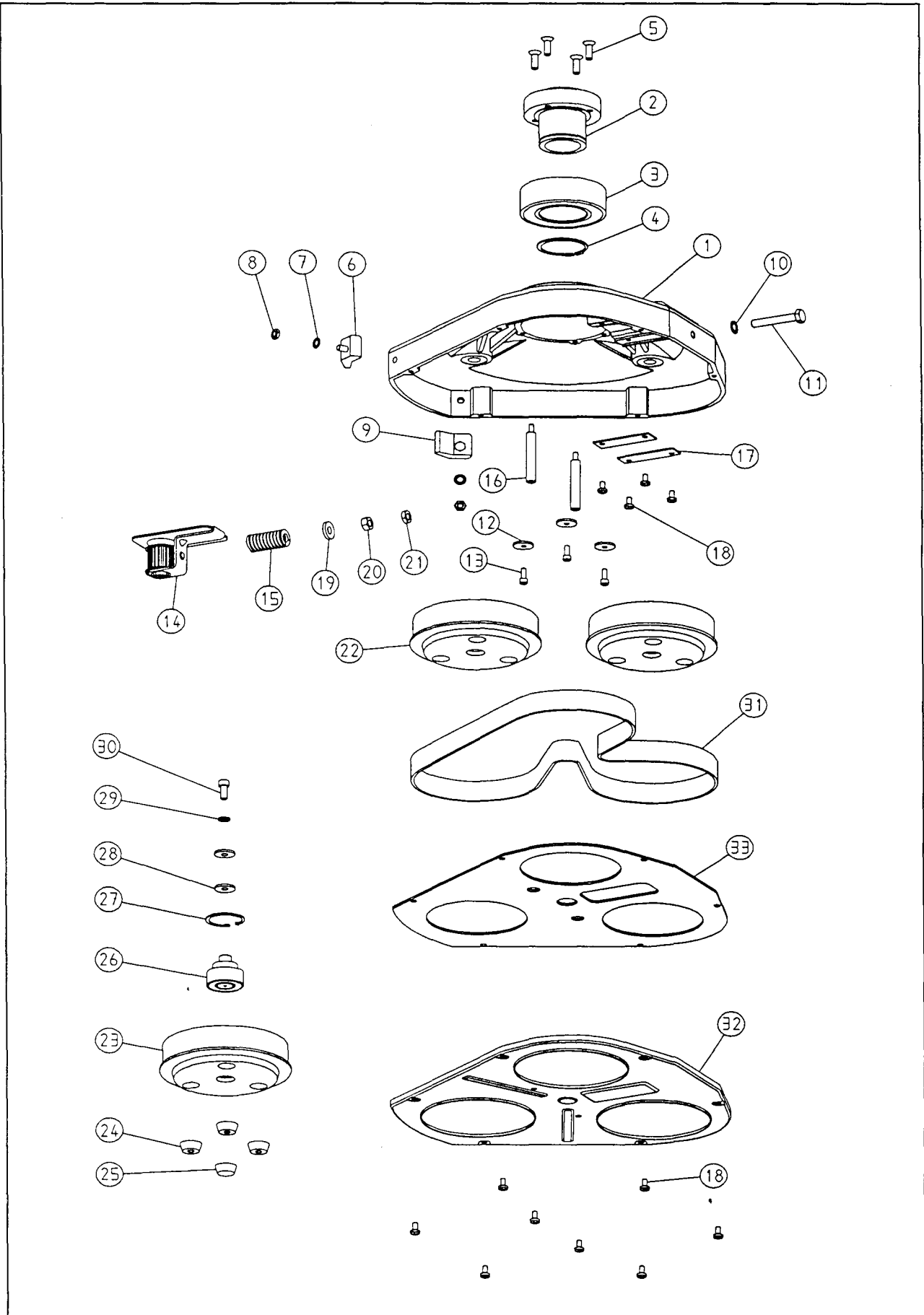
Lägler

Lp.	Nr zamówienia	Nazwa	Ilość	Lp.
	900.00.16.100	Układ ssący z pojemnikiem	1	
1	900.16.10.100	Część górna układu ssącego	1	1
2	900.16.21.100	Suwak – komplet	1	2
3	900.16.23.100	Szczotka uszczelniająca	1	3
4	900.16.45.105	Szczotka filtrowa	2	4
5	900.16.18.105	Filtr	1	5
6	900.16.19.100	Oslona ochronna	1	6
7	900.16.17.100	Spód z uszczelnieniem	1	7
9	900.16.25.105	Płaska uszczelka	1	9
10	900.16.22.100	Pierścień zaciskowy	1	10
11	900.03.30.105	Łożysko gumowe z otworem	1	11
12	900.16.27.105	Pręt gwintowany krótki	1	12
13	900.16.26.105	Pręt gwintowany długi	3	13
14	0125.1006.000	Nakładka	17	14
15	1587.1006.000	Nakrętka kołpakowa	4	15
16	0980.1006.000	Nakrętka stalowa	4	16
17	0934.1006.000	Nakrętka sześciokątna	3	17
18	0934.1008.000	Nakrętka sześciokątna	1	18
19	000.20.45.083	Nakrętka mocująca dwuramienna	1	19
21	900.17.00.100	Pojemnik na torbę do pyłu – komplet	1	21
23	900.15.00.100	Czujnik ciśnienia – komplet	1	23
24	900.15.40.100	Nakładka uszczelniająca	1	24
25	7981.1042.013	Wkręt do blach	4	25
30	900.14.00.105	Przewód giętki ciśnieniowy	1	30
31	900.00.80.105	Torba na pył (25 szt. w kartonie)	1	31

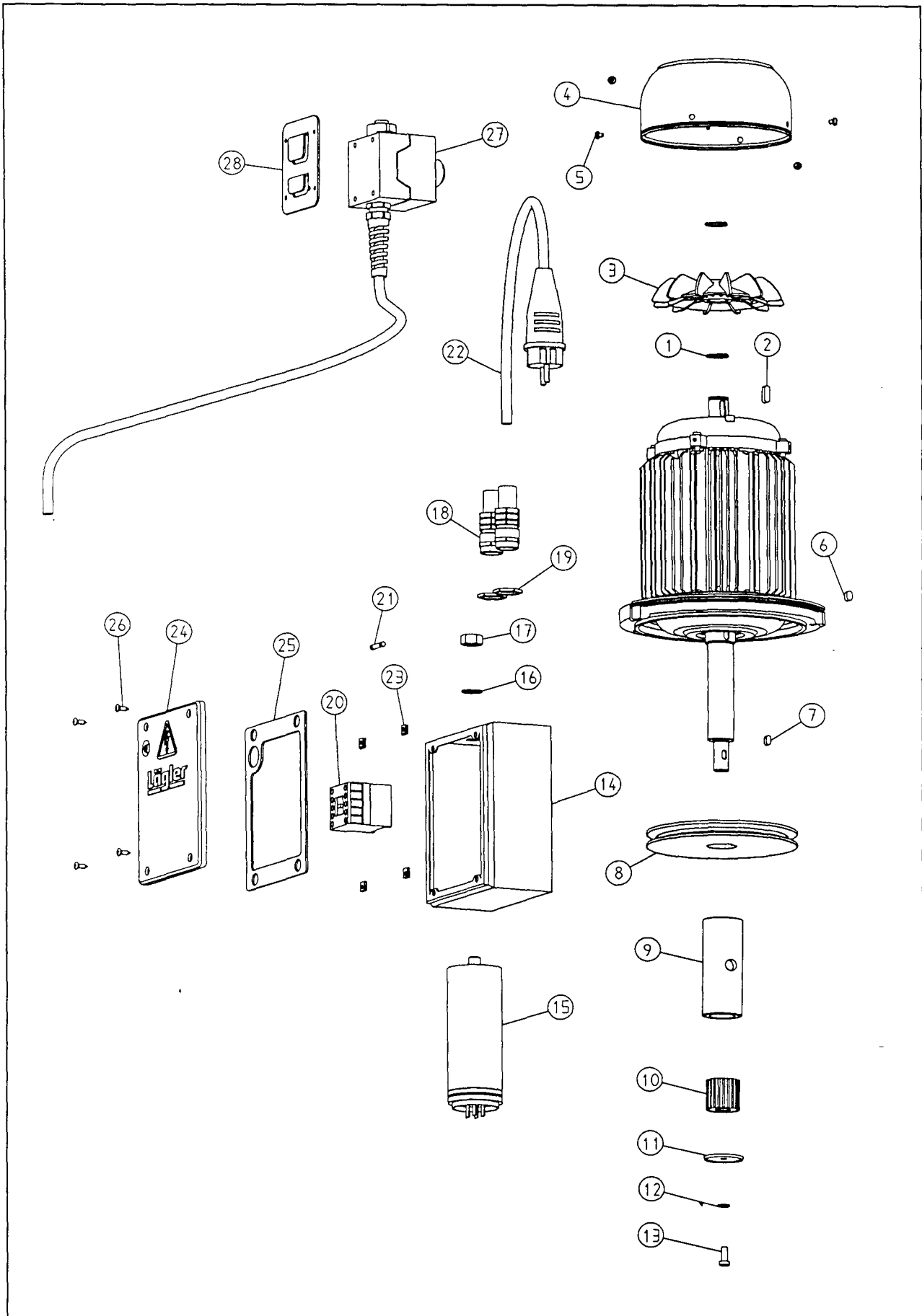


Lägler

Lp.	Nr zamówienia	Nazwa	Ilość	Lp.
1	900.01.10.100	Obudowa	1	1
2	900.01.42.100	Taśma z rzepem	1	2
3	900.01.50.100	Taśma uszczelniająca z flauszu	1	3
	900.01.50.105	Taśma uszczelniająca z flauszu (rolka 50m)	1	
4	900.01.60.100	Kątownik	2	4
5	0127.1012.000	Pierścień sprężysty	2	5
6	0912.1012.030	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	2	6
7	1481.0008.020	Kołek sprężysty (rozprężny)	4	7
8	7991.1008.025	Wkręt z łbem stożkowym płaskim	2	8
9	000.20.20.121	Uchwyt krzyżowy	2	9
10	000.20.10.121	Uchwyt kabłąkowy	1	10
11	0912.1006.025	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	6	11
12	900.58.00.100	Naprężacz pasa-komplet	1	12
13	900.58.30.105	Prowadnik	1	13
14	900.58.10.100	Krażek naprężający pas –komplet	1	14
17	6797.1010.000	Podkładka zębata	1	17
18	0439.1010.000	Nakrętka sześciokątna	1	18
19	000.31.20.091	Sprężyna naciskowa	1	19
20	900.01.20.200	Blaszki prowadnika	2	20
21	7985.1006.012	Śruba z łbem soczewkowym	10	21
22	900.10.00.100	Wkładka wentylatora	1	22
23	900.10.20.100	Kołnierz łożyska	1	23
24	0472.0032.000	Pierścień osadczy sprężynujący	2	24
25	3201.0012.202	Łożysko kulkowe skośne	1	25
26	900.10.05.100	Oś wentylatora	1	26
27	0988.0012.010	Nakładka pasowana	1	27
28	6885.0404.010	Wpust pasowany	1	28
29	900.10.10.200	Łopatki wentylatora	1	29
30	7349.1006.000	Nakładka	1	30
31	6797.1006.000	Podkładka zębata	1	31
33	000.71.51.086	Pas klinowy	1	33
34	900.50.10.100	Ośłona pasa	1	34
40	900.80.00.100	Ciężar dodatkowy-komplet	1	40
41	900.80.21.105	Filec ochronny	3	41
42	0912.0012.050	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	2	42

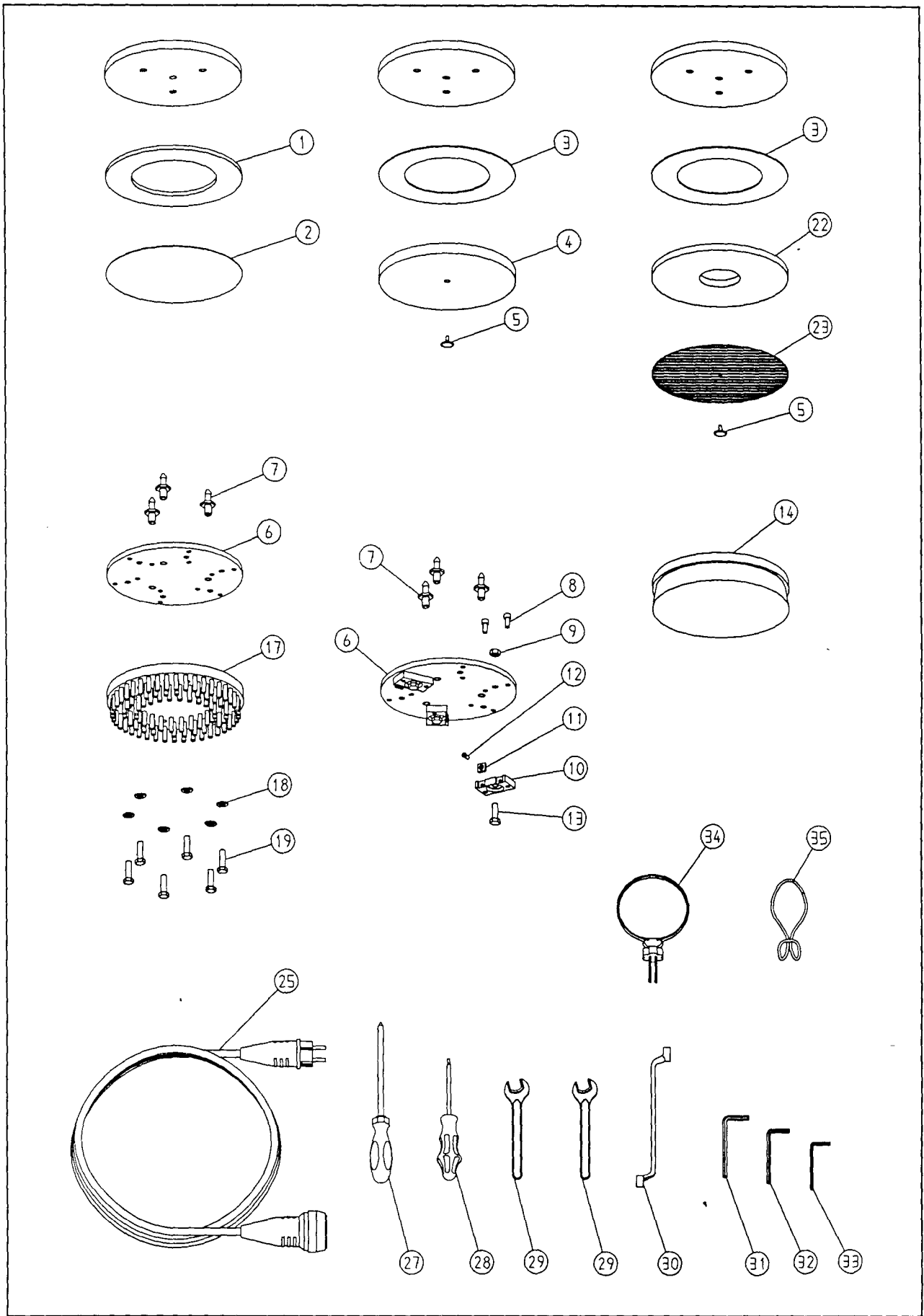


Lp.	Nr zamówienia	Nazwa	Ilość	Lp.
	900.07.00.100	Kołpak ściernicy – komplet	1	
1	900.07.10.200	Kołpak ściernicy	1	1
2	900.07.20.100	Zamocowanie	1	2
3	3212.0060.202	Łożysko kulkowe skośne	1	3
4	0471.0060.000	Pierścień osadczy sprężynujący	1	4
5	7991.1008.025	Wkręt z łbem stożkowym płaskim	4	5
6	900.07.62.100	Cieżar, lewy	1	6
7	6797.1008.000	Podkładka zębata	2	7
8	0439.1008.000	Nakrętka sześciokątna	2	8
9	900.07.64.100	Cieżar prawy	1	9
10	6797.1010.000	Podkładka zębata	1	10
11	0933.1010.065	Śruba sześciokątna	1	11
12	000.10.10.061	Nakładka sprężynująca	3	12
13	0912.1006.016	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	3	13
14	900.67.00.200	Naprężacz pasa zębatego – komplet	1	14
15	000.31.26.061	Sprężyna naciskowa	1	15
16	900.07.42.105	Bolce odległościowe	2	16
17	900.01.20.200	Błaszki przewodnika	2	17
18	7985.1006.012	Śruba z łbem soczewkowym	12	18
19	7349.1010.000	Nakładka	1	19
20	0934.1010.000	Nakrętka sześciokątna	1	20
21	0439.1010.000	Nakrętka sześciokątna	1	21
22	900.03.00.100	Koło pasowe-komplet	3	22
23	900.03.20.100	Koło pasowe	3	23
24	900.03.30.105	Łożysko gumowe z otworem	9	24
25	900.03.35.105	Łożysko gumowe bez otworu	3	25
26	900.03.10.100	Oś z łożyskiem	3	26
27	0472.0047.000	Pierścień osadczy sprężynujący	3	27
28	000.10.10.081	Nakładka sprężynująca	6	28
29	0127.1008.000	Pierścień sprężysty	3	29
30	0912.1008.020	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	3	30
31	000.75.28.150	Pas zębaty	1	31
32	900.07.32.100	Pokrywa blaszana z filcem	1	32
33	900.07.31.105	Filc uszczelniający	1	33



Lägler

Lp.	Nr zamówienia	Nazwa	Ilość	Lp.
	900.65.00.100	Silnik nowy 230V / 50Hz	1	
	900.65.00.109	Silnik regenerowany 230V / 50Hz	1	
	901.65.00.100	Silnik nowy 230V / 60Hz	1	
	901.65.00.109	Silnik regenerowany 230V / 60Hz	1	
	902.65.00.100	Silnik nowy 220V / 60Hz USA	1	
	902.65.00.109	Silnik regenerowany 220V / 60Hz USA	1	
1	0471.0020.000	Pierścień osadczy sprężynujący	2	1
2	6885.0606.018	Wpust pasowany	1	2
3	900.65.08.100	Łopatki wentylatora	1	3
4	900.65.09.100	Kołpak wentylatora	1	4
5	0085.1004.005	Sruba z łbem płaskim	4	5
6	6885.0606.010	Wpust pasowany	1	6
7	6885.0505.010	Wpust pasowany	1	7
8	900.65.06.100	Koło pasowe silnika	1	8
9	900.65.43.105	Tulejka odległościowa	1	9
10	900.65.41.105	Koło napędzające (zębnik)	1	10
11	900.65.42.100	Nakładka	1	11
12	0127.1006.000	Pierścień sprężysty	1	12
13	7984.1006.016	Sruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	1	13
14	900.65.40.100	Skrzynia przełącznikowa	1	14
15	000.65.10.041	Kondensator	1	15
16	6797.1012.000	Podkładka zębata	1	16
17	0934.1012.000	Nakrętka sześciokątna	1	17
18	000.67.20.161	Połączenie śrubowe	2	18
	000.67.20.163	Połączenie śrubowe wykonane w USA	2	
19	000.68.60.161	Nakrętka zabezpieczająca	2	19
20	000.65.20.010	Ośłona	1	20
21	000.65.80.061	Czułe bezpieczniki 5x20; 6,3 Ampera	1	21
22	000.65.43.251	Kabel silnika	1	22
	000.65.43.201	Kabel silnika wykonany w USA	1	
23	000.50.10.109	Nakrętka dwustronna	4	23
24	900.65.47.100	Pokrywa z uszczelnieniem	1	24
25	465.65.48.105	Uszczelnienie pokrywy	1	25
26	7983.1042.013	Wkręt do blach	4	26
27	900.65.60.100	Przełącznik – komplet	1	27
28	900.65.55.200	Tarcza nośna przełącznika	1	28



Lägler

Lp.	Nr zamówienia	Nazwa	Ilość	Lp.
	900.02.10.100	Nakładane tarcze ścierne	1	
1	900.02.13.105	Nakładka tarczy ścierniej	1	1
2	800.60.903	Papier ścierny P 60	1	2
3	900.02.12.205	Pierścień przyczepny „Presso-Grip”	1	3
4	800.00.904	Biały Pad	1	4
	800.00.905	Zielony Pad	1	
5	900.02.23.105	Zatyczki z tworzywa sztucznego	1	5
	900.02.40.100	Tarcza frezowa – komplet	1	
6	900.02.41.100	Koło tarczowe frezowe	1	6
7	900.02.42.105	Sworznie tarczy frezowej	3	7
8	0912.1006.014	Śruba z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym	6	8
9	0934.1008.000	Nakrętka sześciokątna	3	9
10	900.02.43.100	Uchwyt płyty	3	10
11	900.02.45.105	Płytko wieloostrowa przestawna (10 szt. w paczce)	3	11
12	900.02.47.105	Śruba zaciskowa TORX	3	12
13	900.02.49.105	Śruba specjalna do ustawienia głębokości pracy	3	13
14	900.02.30.100	Szczotka tarczowa	1	14
	900.02.50.100	Tarczowa płaska szczotka druciana	1	
17	900.02.51.105	Płaska szczotka druciana	1	17
18	0125.1008.000	Nakładka	6	18
19	0933.0008.028	Śruba sześciokątna	6	19
	900.02.20.100	Siatkowa tarcza ścierna	1	
22	800.00.900	Beżowy PAD	1	22
23	800.60.902	Ściernica siatkowa P 60	1	23
25	000.65.53.251	Kabel przedłużacz 10 m.	1	25
	000.65.53.252	Kabel przedłużacz 20 m.	1	
27	000.91.20.031	Śrubokręt z rowkiem krzyżowym	1	27
28	000.91.30.151	Śrubokręt TORX	1	28
29	000.95.11.171	Klucz szczękowy jednostronny	2	29
30	000.95.21.103	Klucz oczkowy	1	30
31	000.93.11.061	Klucz sześciokątny 6 mm	1	31
32	000.93.11.051	Klucz sześciokątny 5 mm	1	32
33	000.93.11.041	Klucz sześciokątny 4 mm	1	33
34	100.00.801	Klips wieloząbkowy	1	34
35	000.01.40.011	Guma mocująca kabel	1	35